الجودة الشاملة

والجديد في التدريس

الدكتور

محسن علي عطية





www.darsafa.net



﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾

صدق الله العظيم

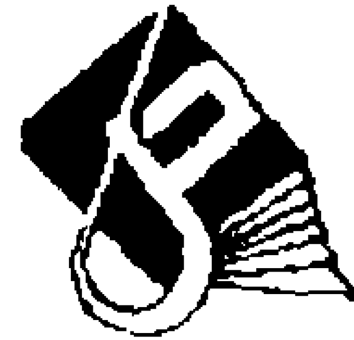
الجودة الشاملة

والجديد في التدريس

الجودة الشاملة
والجديد في التدريس

الدكتور
محسن علي عطية
دكتوراه في المناهج وطرائق التدريس

الطبعة الأولى
2009م - 1430هـ



دار صفاء للنشر والتوزيع - عمان

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (802/ 3/ 2008)

371.3

عطية، محسن علي

الجودة الشاملة والجديد في التدريس / محسن على عطية.- عمان: دار صفاء للنشر 2008 .

( ) ص

ر . أ: (802/ 3/ 2008)

الواصفات : / التربية/ / أساليب التدريس/ / المناهج/

* تم إعداد بيانات الفهرسة الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى

2009 م - 1430 هـ



دار صفاء للنشر والتوزيع

عمان - شارع السلط - مجمع الفحيص التجاري - تلفاكس4612190 6 962+

ص.ب 922762 عمان - 11192 الاردن

DAR SAFA Publishing - Distributing

Telefax: +962 6 4612190 P.O.Box: 922762 Amman 11192- Jordan

http://www.darsafa.net

E-mail :safa@darsafa.net

ISBN 978-9957-24-352-4 ردمك

الإهداء

إلى بلادي.... شوقاً.....

[بلادي وإنْ جارتْ عليَّ عَزيزةٌ وأهلي وإن شَحّوا عليَّ كرامُ]
فلا في سواها مِنْ حياةٍ كريمةٍ ولا مَعَ غَيْرِهم يَلَذُّ المقامُ
بلاديَ أمّي أرضعتني حُبَّها وَحُبَّ الذي فيها فشبَّ الغرامُ
رَضَعْنا حَليباً صافياً مِنْ صَفائها صِغاراً فَشيباً لا يَحينُ الفطامُ
فَمَنْ خانَها ما راضعٌ من حَليبها ومَنْ كادَها نَذْلٌ أو ابنٌ حرامُ
أقولُ لَهَا صَبْراً فَما دامَ ظالِمٌ وإنْ لاحَ صبْحٌ لا يظلُّ الظلامُ
سَلامٌ عليها مِنْ فؤادٍ متيّمٍ لَهَا عاشقٌ أضْناهُ فيها الهُيَامُ
سلامٌ على أهْلي جميعاً وإنْ بَدا جفاءٌ إلى حينٍ ولاحَ خِصامُ
ألا فاسلمي أرضَ الحُسْينِ مِنَ الأذى وأهلوكِ مما قدْ أرادَ اللئامُ
ويا قاصدَ العراقِ بَلِّغْ تحيةً لَهُ مِنْ غريبٍ مَزّقتهُ السّهامُ
ألا وابلغ الأهلينَ عنّي وصيةً كَفاهم خِصامٌ فَلْيَحلّ الوئامُ
ألَمْ يُتخموا قتلاً وَفَتْكاً ببَعْضِهمْ كفاهم دماءٌ فَلْيَحلَّ السّلامُ
فَما من بلادٍ قد تفرّق أهلُها وصاروا شتاتاً طابَ فيها مَقامُ

وإلى:

ابتسام وخلود وحنان

وسماح وخمائل وإيفان

وزينب وعلياء.... فلذاتي حبّاً وحناناً.

أهدي جهدي المتواضع هذا

المؤلف

عمان 2008

الفهرس

الفصل الثاني: الجودة الشاملة ومبادئ تطبيقها

الفصل الثالث: الجودة الشاملة في التعليم

الفصل الرابع: اقتصاد المعرفة والتعليم الإلكتروني

الفصل السادس: استراتيجيات التدريس القائمة على التعليم البنائي

المقدمة

الحمدُ لله حمداً دائماً في كـل حـين، والصـلاة والسـلام علـى سـيد الخلـق أجمعين، وعلى آله وصحبه الطيبين الطاهرين إلى يوم الدين وبعدُ:

فقد خلق الله الإنسان وعلّمه طريق الهدى والبيان بنعمـة العقـل والقـرآن؛ فبالعقل سيّده على ما في الأرض وخصّه بالرجحان؛ لذا فإن العقل نعمة من الله، وميزة للإنسان ممـن سـواه، فوجـب عليـه اسـتخدامها فيمـا أراد الله أن يكـون، وإعمالها في كل القضايا والشـؤون؛ ليمـيّز بـين الحـق والبـاطل، وبـين الصـواب والزلل، فيتمكن من قيادة الحياة، وتوجيه مسارها على طريق الهدايـة والسـعادة، ورضوان الله جل وعلا. ومن هنـا جـاء التشـديد علـى التربيـة العقليـة، وتنميـة القدرة على التفكير بوصف العقل مصـدر المعرفـة وآلـة النتـاج الفكـري الـذي أصبـح في عـالم اليـوم يمثـل القطـاع الاقتصـادي الرابـع في الحيـاة بعـد الزراعـة والصناعة والخدمات.

لذا فقد مسـت الحاجـة إلى تنميـة القـدرة علـى التفكـير في عصـر العولمـة واقتصاد المعرفة الذي أصبحت فيه الأفكار ثروة فوق الأرجل تنمـو بالاسـتهلاك ليست كتلك التي تحت الأرجل تنضب بالاستعمال.

ولما كانت الجودة الشاملة قـد أصبحـت موضـة العصـر، وصيحـة القـرن الحادي والعشرين لمـا لهـا مـن جـدوى في إدارة مؤسسـات الإنتـاج والخدمـات، وتحسين المنتجات والخدمات،وتحقيق رضـا المسـتفيدين منـها فمـن بـاب أولى أن تدخل مجال التربية والتعليم بوصفها وسيلة المجتمعات والأمم في إعـداد الأجيـال القادمة لمتطلبات الحياة في عصر اقتصاد المعرفة؛ فالمؤسسـات التعليميـة بمختلـف مستوياتها مؤسسات خدمية نتاجها التعلم وإعداد المنتجات البشرية التي بـالمجتمع حاجة إليها في كل مجالات الحياة.

والحاجة إلى جودة هذه المنتجات لا تتقدم عليها الحاجـة إلى الجـودة في أي

مجال آخر لأن المخرج التربوي هو مدُخل في كل قطاعات الإنتاج التقليدية، فـإذا حسن المخرج التربوي، وجـاد جـادت مدخـلات الصناعـة والزراعـة، وجـادت عملياتها وحسنت مخرجاتها ونالت رضا المستهلكين والمستفيدين منها.

وتأسيساً على ما تقدم تمسُّ الحاجة إلى الجودة في التعليـم لا سـيما طرائـق التدريس بوصفها مكوناً رئيساً من مكونـات النظـام التعليمـي، وعليـها تتوقـف جودة عملياته.

ولما كانت الألفية الثالثة بـدأت رافعـة رايـة الاقتصـاد المعـرفي الـذي تعـد المعرفة رأس ماله، وسلعته توجب أن يلتفت التعليم نحـو طرائـق التدريـس الـتي تشدد على تنمية القدرة على التفكير لا سيما التفكير الابتكاري والناقد والتفكير حول التفكير. ومن هنا حاول المؤلف أن يلقي الضوء على مفهوم الجودة الشاملة وكيفية الاستفادة منها في تحسين النظـام التعليمـي لا سـيما في طرائـق التدريـس مشدداً على أحدث الاستراتيجيات في التدريس الـتي أثبتـت فاعليتـها في التنميـة الفكرية محاولاً عرض ما هو جديد منها فجعل كتابه هذا في سبعة فصول هي:

الفصل الأول: مفاهيم ومصطلحات أساسية في الدراسات التربوية:

عرض فيه أهم المصطلحات والمفـاهيم الـتي يكـثر اسـتعمالها في الأدبيـات والبحوث والدراسات التربوية التي غالبـاً مـا يكـون بالقـارئ حاجـة إلى فهمـها كالفلسفة والتربية والتعليم والتدريس، والتدريب والتعلّـم، والكفايـة والكفـاءة، والمـهارة، والاسـتعداد، والميـول والاتجاهـات وطريقـة التدريـس، واسـتراتيجية التدريس، والحقائق والمفاهيم، والتعميمات وغيرها.

الفصل الثاني: الجودة الشاملة ومبادئ تطبيقها:

عرض فيه مفهوم الجودة الشاملة وروادها، ومبادئ إدارة الجودة الشـاملة، وأهدافها، وفوائدها ومتطلبات تطبيقها، ومراحل تحسين الجودة، والجودة الشاملة والمواصفات القياسية الدولية (الأيزو).

الفصل الثالث: الجودة الشاملة في التعليم:

عرض فيه تطبيق نظم الجودة في التعليم، وأهداف إدارة الجودة في التعليم وفوائد تبنى فلسفة الجودة في التعليم، والحاجة إلى تطبيق إدارة الجودة في التعليم، وجودة التعليم ومعايير الأيزو ISO 9000، وتحسين الجودة في الدرس، والجودة الشاملة وعناصر النظام التعليمي، وجودة الأهداف وجودة المادة الدراسية، وجودة المعلم، وجودة طرائق التدريس، وجودة الطلاب وجودة المديرين ونظام الإنفاق، وجودة المباني والتجهيزات.

الفصل الرابع: اقتصاد المعرفة والتعليم الإلكتروني:

عرض فيه: مفهوم اقتصاد المعرفة، والركائز التي يقوم عليها، والمعرفة والتعليم وسمات النظام التربوي في عصر اقتصاد المعرفة، ومتطلبات الانتقال إلى عصر اقتصاد المعرفة، واقتصاد المعرفة والإنترنت، واستراتيجية التعليم الإلكتروني وأساليب التعليم الإلكتروني وميزاته ومعوقاته.

الفصل الخامس: إستراتيجيات التعليم من أجل التفكير:

عرض فيه دواعي تعليم مهارات التفكير، واتجاهات تعليم التفكير، والتفكير الابتكاري، والناقد،وإستراتيجيات تعليم التفكير: العصف الذهني، وإستراتيجية القبعات الست، وإستراتيجية كورت المبنية على التفكير وإستراتيجية التفكير بصوت عال، وأسلوب الإثارة العشوائية، وإستراتيجية الجودة الشاملة، وإستراتيجية التدريس بالتشبيه، وأسئلة التفكير حول التفكير وإستراتيجية التفكير بالمقلوب، وإستراتيجية النمذجة، واستراتيجية استخدام سجلات التفكير، والتدريس التبادلي.

الفصل السادس: إستراتيجيات التدريب القائمة على البناء المعرفي:

عرض فيه إستراتيجية تنشيط المعرفة السابقة، وإستراتيجية التساؤل الذاتي وإستراتيجية التخيل، وإستراتيجية K.W.L، والإستراتيجية البنائية، وإستراتيجية

المنظمات المتقدمة، وإستراتيجية الأشكال التوضيحية والخرائط المفاهيمية، وإستراتيجية خرائط الشكل (V) وإستراتيجية دورة التعلم، والتعليم المدمج والتدريس المنظومي.

الفصل السابع: إستراتيجية التدريس بالذكاءات المتعددة والتدريس المتمايز:

عرض فيه. مفهوم نظرية الذكاءات المتعددة، وأنواع الذكاءات، والتدريس بالذكاءات المتعددة وإستراتيجية snips في التعليم البصري.



الفصل الأول

مفاهيم ومصطلحات أساسية في الدراسات التربوية

الفصل الأول

مفاهيم ومصطلحات أساسية في الدراسات التربوية

تواجه الدارس والباحث في مجال التربية والتعليم الكثير من المصطلحات والمفاهيم التي يعد فهمها، والتمكن منها أمراً أساسياً لكل دارس أو باحث خاصة تلك المصطلحات التي تتواتر في موضوعات التربية، والمناهج وطرائق التدريس لذلك رأى المؤلف أن يقدم عرضاً يتضمن تعريفاً بهذه المصطلحات ليضع القارئ على بينة من معنى كل مصطلح وذلك كما يأتي:

الفلسفة:

كثيراً ما يتردد مصطلح الفلسفة في الدراسات التربوية بوصفها من الأسس التي تقوم عليها مناهج التعليم، وطرائق التدريس. وقد مر مصطلح الفلسفة بمراحل متعددة تغير فيها معنى الفلسفة من مرحلة إلى أخرى تبعاً لتغير مذاهب الفلاسفة، ونظرتهم ويمكن إيجاز هذه المراحل بما يأتي:

- الفلسفة حب الحكمة: يرجع الباحثون الأصل اللغوي لمصطلح الفلسفة إلى الكلمة اليونانية (Philosophia) التي تتألف من كلمتين: الأولى فيلا (Philo) وتعني الحب، والثانية سوفيا (Soplia) وتعني الحكمة أو المعرفة وبذلك يكون معنى الفلسفة حب الحكمة، أو طلب الحقيقة.

ويعد فيثاغورس عالم الرياضيات المعروف أول من استعمل مصطلح فلسفة بمعنى حب الحكمة. وقد استعمل هذا المصطلح في البحث عن طبيعة الأشياء، وحقيقة الموجودات وعلاقة الجزء بالكل.

- الفلسفة البحث عن الوجود: يعد أرسطو الفيلسوف اليوناني أول من أعاد تحديد

مفهوم الفلسفة بأنها تعني البحث في الوجود عما هو موجود.

والفلسفة بهذا المعنى جهد عقلي يستهدف الكشف عن حقيقة جديدة ناجمة عن الشعور بالجهل. وعلى هذا الأساس فإن الفلسفة تشمل كل المعارف العقلية التي تتطلب إعمال العقل للوصول إليها.

- الفلسفة فن الفضيلة، ومحاولة اصطناعها في الحياة العملية: وبهذا المفهوم تتخلى الفلسفة عن التفكير في الوجود، وتنصرف إلى البحث في سلوك الإنسان، والتطلع إلى السعادة الفردية والطمأنينة السلبية وأول من تبنى هذا المفهوم للفلسفة المدرسة الرواقية Stoics. وتجسّد عند أبقور (Epicurus) الذي رأى أن الفلسفة هي السعي إلى حياة سعيدة باستخدام العقل. وفي ضوء هذا المفهوم تم ربط الفلسفة بالحياة العملية.
- الفلسفة العلم بالموجودات بما هي موجودة: ويعد هذا المهفوم صدى للمفهوم اليوناني الذي مر ذكره. ويعد الفارابي صاحب هذا المفهوم الذي قسم الفلسفة إلى حكمة إلهية، وطبيعية، ومنطقية، ورياضية، ورأى أن لا شيء بين موجودات العالم إلا وللفلسفة فيه مدخل وعليه غرض ومنّة على حسب الطاقة الإنسانية.
- الفلسفة عمل تحليلي محض وليس اكتشاف للحقيقية: وبهذا تحول مفهوم الفلسفة من دراسة الوجود والمعرفة إلى البحث في وجود الإنسان فأصبحت مهمة الفلسفة مقصورة على تحديد معاني الألفاظ التي تمدنا بالتعريفات وتحديد قضايا العلم بوضوح، وتبيان العلاقات المنطقية بينها.

وبذلك أصبحت الفلسفة على ما يرى ريخنباخ تعني توضيح معاني الألفاظ من خلال التحليل المنطقي (فرحان، 1989).

ثم جاء البراجماتيون فقدموا مشروع تجديد الفلسفة فدعا ديوي إلى ضرورة أن تكون الفلسفة في المستقبل على اتصال وثيق بما يحدث من أمور البشر من أزمات وحالات توتّر، وأن تتحول الفلسفة إلى فعالية تسهم في حل مشكلات الحياة، وتكوين علم إنساني يصلح لأن يكون مقدمة لتجديد أحوال الحياة الإنسانية، وأن يكون دعوة للالتزام بالنظام وقد تحول مفهوم الفلسفة في

العصرالحديث نحوالبحث في المعرفة، ودراسة طبيعتها لمعرفة العلاقة التي تربط بين قوى الإدراك والأشياء والدراسة فقد عرفها فرنسيس نيكون بأنها: علم وليد العقل. فهي التي تقدم للبشر تفسيراً ومعنى للكون عن طريق الملاحظة والتجربة. وعرفها فيني بأنها: العمل العقلي المنظم الذي يهدف إلى تكون المعتقدات لتتميز بدرجة عالية من الاحتمال حيث تكون المعلومات الملائمة الحصول عليها للوصول إلى نتائج تجريبية تماماً. (جعنيني، 2004).

ويعرفها برتراند رسل بأنها: أمر وسط بين الدين والعلم فهي تقترب من مفهوم الدين من حيث إنها تأملات عقلية في قضايا لا نملك عنها معرفة محددة دقيقة. وتقترب من العلم من حيث إنها تخاطب العقل الإنساني وتستثيره فكل معرفة تتميز بالدقة والوضوح تقع ضمن نطاق العلم وحدوده، وكل نزعة قطعية توكيدية تتجاوز حدود المعرفة الدقيقة الواضحة تقع في دائرة الدين، وبين الدين والعلم منطقة وسطى محايدة لا تخضع لنفوذ أي منهما وهذه المنطقة هي مجال النظر الفلسفي وحدوده. (ناصر، 2001).

وهناك تعريفات أخرى لمصطلح الفلسفة منها:

- هي محاولة عقلية مخلصة دؤوبة لاكتساب الحكمة والبحث فيها وبذل كل ما في الوسع من أجل التحقق منها.
- هي التفسير العلمي للكون وعوارضه، وللإنسان وسلوكه، وللطبيعة وظواهرها.
- هي التوصل إلى المعرفة الحقيقية بالاستقرار والاستدلال معاً.
- هي البحث في طبائع الأشياء، وحقائق الموجودات وأصل الكون.

وقد عرفها إبراهيم ناصر بأنها: عبارة عن نشاط عقلي نقدي منظم مميز يهدف إلى تحليل الموجودات المحسوسة، واللامحسوسة في الوجود، والكون، والحياة، والطبيعية، وما بعد الطبيعية. (ناصر، 2001).

وفي ضوء ما تقدم من تعريفات ومفاهيم للفلسفة يمكن القول إن للفلسفة أهدافاً يمكن إجمالها بالآتي:

- السعي إلى طبيعة الأشياء وهذا ما يصطلح عليه بالانتولوجيا (Ontologian).
- السعي إلى دراسة طرق التفكير الإنساني والأدوات التي يستخدمها التفكير في المعرفة وهذا ما يصطلح عليه بالابستمولوجيا (Epixemologia).
- السعي إلى دراسة مشكلة السلوك الإنساني، ومعالجة القيم، وهذا ما يصطلح عليه الاكسيولوجيا (Axiologia).

وفي ضوء ما تقدم فإن لكل فرد فلسفة ولكل مجتمع فلسفة، ولكل عقيدة فلسفتها، ولكل عصر فلسفته. وإن التفلسف مواجهة لا تخلو من معارضة وصراع غير أنها تقوم على احترام حق كل إنسان في التكفير للوصول إلى الحقيقة التي هي ليست ملكاً لأحد من بين البشر. ونحن نتفلسف عندما نفكر في العالم، والكون، والحرية، والحقيقة، والخير، والشر، والفضيلة وغيرها.

وتتجلى أهمية الفسلفة في المجال التربوي في صلتها الوثيقة بالتربية فلابد للتربية أن تتأسس على الفسلفة، وفلسفة التربية معنية بالبحث في جوانب العملية التربوية المختلفة، وهي معنية بفرض الفروض الأساسية التي تعتمد عليها المفاهيم التربوية، وتنمية علاقة التربية بغيرها من مبادئ الاهتمام الإنساني. (الرشيدات، والجعنيني،1994).

التربية:

التربية لغة يمكن أن تعود إلى الجذر اللغوي:

- رَبَبَ، يَرْبِبُ. فيقال ربَّ أو ربَبَ ولده تربيةً بمعنى ربّاه أو أصلحه، وتولى أمره، وقام عليه.
- ربا، يربو. فيقال ربا الشيء بمعنى زاد. قال الفراء في قوله تعالى (أخذهم أخذةً رابية) أي زائدة كما في قولك أربيْتُ إذا أخذت أكثر مما أعطيت وربّاه تربية أي غذاه، ويقال هذا لكل ما يَنْمي كالولد والزرع. (الزاري، ب.ت).

أما المفهوم الإصطلاحي للتربية فقد تنوع وتعددت تعريفاته تبعاً لاختلاف وجهات النظر في التربية وما مطلوب منها والفلسفة التي تستند إليها. ونعرض منها ما يأتي:

- عبر الإمام البيضاوي عن مفهوم التربية الإصطلاحي في تفسيره: أنوار التنزيل، وأسرار التأويل بقوله: الرب الأصل بمعنى التربية وهي تبيلغ الشيء إلى كماله شيئاً فشيئاً، وجاء في المعجم الفلسفي: إن التربية هي تبيلغ الشيء إلى كماله. (الرشيدات وجعنيني، 1994).
- وعرفها جون ديوي بأنها: مجموعة العمليات التي بها يستطيع المجتمع أن ينقل معارفه وأهدافه المكتسبة ليحافظ على بقائه، فهي التجدد المستمر لهذا التراث، والأفراد الذين يحملونه.

فالتربية هي عملية نمو التراث والأفراد الذين يحملونه ليس لها غاية إلا المزيد من النمو، وهي الحياة نفسها بنموها وتجددها.

- وعرفها لالاند (Lalande) في معجمه الفلسفي بأنها: العملية التي قوامها نمو وظيفة، أو عدة وظائف نمواً تدريجياً عن طريق التمرين للوصول إلى الكمال، ويمكن أن تنجم عن عمل الآخرين، أو عمل الكائن نفسه. (الرشيدات، وجعنيني، 1994).

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول: إن التربية تعني النمو الذي يحصل عليه الفرد في المجال العقلي، والجسمي، والاجتماعي، والانفعالي. وإن هذا النمو يحدث بالتعليم والتدريس والتدريب. داخل المؤسسات التعليمية وخارجها.

وقد اختلف مفهوم التربية تبعاً لاختلاف الفلسفات التربوية وطبيعتها وما تريده من التربية فهي:

- من وجهة نظر الفلسفة المثالية: مجهود الإنسان للوصول إلى هزيمة الشر، وكمال العقل.(حبيب، ب.ت).
- من وجهة نظر الواقعية: عملية تدريب الطفل على أن يعيش بوساطة معايير خلقية مطلقة على أساس ما هو صحيح للإنسان بوجه عام وليس لإعضاء جنس أو مجتمع بعينه.

- من وجهة نظر الإنسانية: عند بعض الإنسانيين هي نوع من تدريب المتعلمين على اتباع الأسلوب اللاتيني الكامل. وعند آخرين هي عملية تنموية للثقافة وغرس الفضيلة. وهي عمل تهذيب، وغرس الكفاءة العلمية. (فرحان، 1989)
- من وجهة نظر الطبيعية: أخذت أكثر من اتجاه فالتربية عند الطبيعيين تعني الحياة، وهي ضرورة ما دامت تستمر طوال الحياة. وهي عملية تحرير لطاقات الإنسان الطبيعية، وتنمية تلقائية الطفل، وتقليل القيود المفروضة على نشاطه، وإشباع حاجاته.

أما مفهومها في كتاب أميل فيختلف باختلاف مراحل النمو التي يمر بها أميل فهي في المرحلة الواقعة بين الميلاد وسن خمس سنوات إعداد أولي للطفل وعلى وفق هذا المفهوم فهي لا تتجاوز الإعداد الجسمي للطفل.

وفي المرحلة الواقعة بين سن الخمس سنوات واثنتي عشرة سنة هي تدريب الحواس بالاحتكاك المباشر بقوى الطبيعة وظواهرها. وهذا يعني أن التعلم يحصل من الطبيعة.

وفي المرحلة الواقعة بين سن الثانية عشرة والخامسة عشر هي حب الاستطلاع والتعطش للعلم تعطشاً ناجماً عن رغبات طبيعية.

وفي المرحلة الواقعة بين سن الخامسة عشر والعشرين هي إعداد للحياة مع الآخرين.(روسو، ب.ت)

ويلخص الشيباني مفهوم التربية عند الطبيعيين بأنها عملية إعلاء من شأن الطبيعة المادية، والطبيعة البشرية، والدعوة إلى حياة الطبيعة، والحط من شأن المدنية القائمة، والدعوة إلى تنظيم المجتمع، وإعادة بناء الدين بما يتفق والطبيعة البشرية، والإيمان بالعواطف والمشاعر الإنسانية، والإيمان بحقوق العامة، والعطف عليهم والإيمان بالطبيعة الخيرة للإنسان. (فرحان، 1989)

- من وجهة نظر البراجماتية: التربية تعني مساعدة الطفل على مواجهة احتياجات البيئة البيولوجية والاجتماعية. والتربية الحقة كما يراها جون ديوي هي القادرة على إثارة قوى الطفل نتيجة شعوره بما تتطلبه المواقف الاجتماعية التي

يواجهها.

- من وجهة نظر المنطقية الوضعية: هي عبارة عن تعديل لدوافع الفرد، وخلق إنسان خير من إنسان شرير كما يراها شليك كبير الوضعيين المنطقيين، وهي في الوقت نفسه عملية إكساب الفرد دوافع جديدة تسعى إلى تنمية القيم المعرفية لدى الطالب من خلال تحويل القيم الانفعالية إلى قيم معرفية، وإلى تحقيق سعادته في ضوء المجتمع. (Schilick, 1939)
- من وجهة نظر الوجودية: هي عملية تسعى إلى إحاطة الفرد بالموقف الذي يوجد فيه إحاطة كاملة وإزالة، وتبديد أي غموض فيه.

وفي ضوء ما تقدم فإن التربية هي عملية تهدف إلى إيصال الفرد إلى درجة الكمال الذي يراد منها إيصال الفرد إليه وتتضمن هذه العملية تمكين الفرد من التكيف مع البيئة المحيطة به بما فيها الاجتماعية والطبيعية، وإن عملية التكيف هذه تعني السير على وفق أخلاقيات المجتمع المرغوب فيها وقيمه الفاضلة وتقاليده المنشودة. وتمكينه من مواكبة التطورات التي تحصل في الحياة وتلبية متطلباتها.

ومن الجدير ذكره هو أننا عندما نعلم نربي وعندما ندرس نربي، وعندما ندرب نربي لأننا في هذه العمليات جميعها نرمي إلى إحداث نمو معرفي أو انفعالي، أو مهاري، أو الجميع معاً لدى المتعلم.

التعليم:

التعليم في اللغة: جعل الآخر يتعلم، ويقع على العلم والصنعة. أما اصطلاحاً فالتعليم هو مجموعة الإجراءات والعمليات والأساليب التي نقوم بها من أجل إحداث التعلم، وتقويمه.

فالتعليم يهدف إلى إكساب المتعلم مجموعة من المعارف والحقائق والمهارات، والمفاهيم والمبادئ، والاتجاهات، والقيم، وتطوير قدارته العقلية، ومهاراته الأدائية، وقيمه الوجدانية. والتعليم أعم دلالة من التدريس لأنه يغطي مساحة أوسع من

مدلول التدريس فهو يغطي المعارف والقيم والمهارات فنقول علمته السباحة، وعلمته الحساب، ولا نقول درسته السباحة.

ويرى البعض أن التعليم هو عملية إثارة قوى المتعلم العقلية ونشاطه الذاتي فضلاً عن توفير الأجواء، والإمكانيات الملائمة التي تساعد المتعلم على القيام بتغيير في سلوكه الناجم عن المثيرات الداخلية والخارجية.

فيما يرى آخرون أن التعليم معلومات تلقى ومعارف تكتسب. (فايد، 1975).

أو هو عملة نقل أو إيصال معارف أو معلومات، أو خبرات، أو مهارات إلى فرد أو أفراد بطريقة ما. (بروسر، 1980).

ونستنتج مما تقدم أن التعلم يعني تقديم المعلومات والخبرات من المعلم إلى المتعلم، وبهذا المفهوم يكون المتعلم سلبياً. إن هذا المفهوم مبني على افتراض أن المعلم هو الأعرف وعلى المتعلم أن يتقبل منه كل ما يقدمه من دون أي رفض أو تشكيك. إن هذا المفهوم لم يعد قادراً على تلبية ما يراد من التعليم في العصر الحديث الذي يريد من التعليم أن يكون المتعلم فيه عنصراً إيجابياً ويشكل محور العملية التعليمية وأن يكون مشاركاً فعالاً فيها لذلك فإن التعليم اليوم يعني جميع الإجراءات التي يقوم بها المعلم من أجل تحقيق أهداف محددة وجعل المتعلم يتعلم، ويتمكن من تعديل سلوكه في ضوء ما تعلمه من دروس تعليمية وما اكتسب من خبرات ومهارات.

التدريس:

إذا كان التعليم يشدد على العطاء فإن التدريس يشدد على الأخذ والعطاء والحوار والتفاعل بين المدرس والطلبة من أجل التعلم. ويتضمن إحاطة المتعلم بالمعارف المكتشفة، واكتشاف ما هو غير مكتشف منها.

ويعرف التدريس بأنه: كافة الظروف والإمكانيات التي يوفرها المعلم في موقف تدريسي معين، وجميع الإجراءات التي يتخذها من أجل مساعدة المتعلمين على تحقيق الأهداف المحددة لذلك الموقف.

ويعرف أيضاً بأنه مجموع النشاطات التي يقوم بها المعلـم في موقـف تعليمـي لتمكين المعلتمين من تحقيق أهداف الموقف.

ويعرفه شبّر آخرون بأنه: نشاط إنساني هادف مخطط ينفـذ بطريقـة يتـم فيـه التفاعل الإيجابي بن المعلم والمتعلم وموضوع التعلم، وبيئته فيؤدي إلى نمـو الجـانب المعرفي والانفعالي والمهاري لكل من المتعلم والمعلم، ويخضع إلى عملية تقويم شاملة مستمرة. (شبّر وآخرون، 2003).

فالتدريس عملية تفاعلية بين طرفين هما المعلم والمتعلم، ولم يعد المتعلم فيـها سلبياً متلقياً.

وإذا مـا نظرنـا إلى مفـهومي التعليـم والتدريـس نجـد أن هنـاك تقاربـاً بـين المفـهومين ولعـل هـذا التقـارب هـو السـبب في الخلـط بينـهما وجعـل الكثـيرين يستخدمونهما بمعنى واحد فعلى سبيل المثال يـرى وايتـهيد أن التعليـم هوالحيـازة على فن استخدام المعلومات. (داود، ومحمد، 1989). وهذا التحديـد ينطبـق علـى التدريس لا على التعليم لأن التعليم يقتصر على إكساب المعلومات للمتعلم بينمـا التدريس يتجاوز ذلك إلى فن استخدامها، ولهذا تمس الحاجـة إلى بيـان الفـرق بـين التدريس والتعليم.

الفرق بين التدريس والتعليم.

1. إن مفهوم التعليم أشمل وأعم مـن مفـهوم التدريـس لأن التعليـم يشـمل تعليـم المهارات والقيم والمعارف في حين أن التدريس لا يشمل المهارات والقيـم فنقـول علمته الشجاعة وعملته السباحة ولا نقول درسته السباحة أو قيادة السيارات.
2. إن التعليم قد يقع بشكل مقصود مخطط له وقد لا يكون مخططاً له؛ فأنت تقـول تعلمت أشياءً كثيرةً مما حصل في العراق بعد احتلاله وهذا تعليم غير مخطط له.
   أما التدريس فإنه يشير إلى نوع خـاص مـن طـرق التعليـم وهـو تعليـم مخطـط مقصود ولا يأتي من غير قصد.
3. إن التدريس يحدد بدقة السلوك الذي نرغب في تعليمه للمتعلم ويحدد شروط

البيئة العلمية التي تتحقق فيها الأهداف أما التعليم فإنه لا يحصل فيه مثل هذا التحديد والتخطيط عندما يكون غير مقصود (شبّر، وآخرون،2003) فالتدريس نشاط إنساني مقصود بينما التعليم نشاط إنساني قد يكون مقصوداً، أو غير مقصود.

التدريب:

التدريب: التمرين يقال درّبْته الشدائد حتى قوىَ ومَرَن عليها. فالتدريب عملية تعليمية تقع في المهارات فتقول دربته على قيادة السيارة، ودربته على الكتابة ودربته على القراءة، وتقول دربته على أداب المجالة إذا قصدت تعويده عليها لذا فالتدريب تعليم موضوعه مهارات الأداء لا المعارف، وهو أضيق موضوعاً من التعليم والتدريس، وهو في التربية عملية مقصودة ترمي إلى تمكين المتعلم من مهارة ما أو تعويده عادةً ما.

التعلم:

التعلم: هو نتاج عملية التعليم ويعني ما يكتسبه الفرد بالخبرة والممارسة والتبصر كاكتساب المعارف والاتجاهات والميول، والقيم فهو حاصل التعليم والتدريس والتدريب الدال على حدوث تعديل في سلوك المتعلم.

وهو تغيير دائم نسبياً في سلوك المتعلم ناجم عن الخبرة والمران وقد عرف تعريفات عديدة منها:

- هو نشاط يقوم به الفرد يؤثر في نشاطه المقبل.
- هو عبارة عن عملية تعديل في السلوك والخبرة (الرشيدات، وجعنيني، 1994).

فالتعلم ملازم للتعليم والتدريس والتدريب إذ يقال أن أفضل تدريس، أو تدريب، أو تعليم هو ما يؤدي إلى أفضل تعلم، وأن التعلم يكتسب بالخبرة والممارسة المحسوسة، أو بالتبصر، أو بهما معاً .(عطية، 2007).

والتعلم لا يحدث من خلال اكتساب بعض الخبرات، أو التدريب عليها فقط إنما من خلال تطبيقها في مواقف جديدة متصلة بتلك الخبرات فلا يمكن الحكم على تعلم الفرد خبرة سمعها أو لاحظها إلا إذا ارتبطت هذه المعلومات أو الخبرات المكتسبة بحياة الإنسان أو استطاع تطبيقها والاستفادة منها في تعديل سلوكه. لذلك فإن التعلم هو الهدف الرئيس الذي تسعى المؤسسات التعليمية إلى تحقيقه وهو نوعان تعلم مقصود يخص جوانب معرفية، أو انفعالية، أو مهارية. وتعلم مصاحب للتعلم المقصود على سبيل المثال تعلم المتعلمين بعض السلوكيات المرغوبة: كالتعاون والنظافة... وأداب المناقشة، وما شاكل ذلك.

الاستعداد Aptitude:

هو قدرة طبيعية تميز بين التكوين النفسي لفرد معين وتكوين نفسي لفرد آخر. تجعل الفرد قادراً عند التماثل في تربية القدرات على إنتاج أحسن بمعنى تمكنه من تنمية قدرة معينة أو اكتساب مهارة ما، أو تعلم شيء بسهولة ويسر.

القدرة Ability:

هي استدعاء معلومات معينة لتطبيقها بمهارة، واستخدامها في المواقف الجديدة، أو المشكلات التي تواجه الفرد ويعبر بلوم عن القدرة بالمعادلة الآتية:

القدرة = مهارة + معلومات.

فالقدرة إذن تتضمن نشاطاً عقلياً، وحركياً، وقد تتضمن القدرة أكثر من عملية عقلية مثل الاستدعاء والربط، والتحليل، وأكثر من مهارة. فعلى سبيل المثال القدرة على القراءة تتضمن عمليات الربط بين الكلمات ومهارات النطق والتفسير، والاستنباط وهكذا.

الكفاية:

الكفاية لغة ترجع إلى الجذر اللغوي كفَيَ يكْفي كفايةً إذا قام بـالأمر،ويقـال كفاك هذا الأمر أي حسبك، وكفاك هذا الشـيء، ويقـال استكفيتُه أمـراً فكفانيه. فالكفاية مصدر للفعل كفيَ: قام بالأمر.(ابن منظور، اللسان).

أما اصطلاحاً فقد عرفت الكفاية التعليمية تعريفات عديدة منها:

- هي توافر مـا يعطـي الشـيء حقـه مـن الأداء مـن امتـلاك المعرفـة الضروريـة، والمهارات والاتجاهات اللازمة لبلوغ مستوى مقبول من الأداء.
- الكفاية التعليمية هي مجموعة المهارات، والمعارف، والأساليب، وأنمـاط السـلوك التي يبديها المعلم بشكل ثابت مستمر في أثناء التدريس.
- عرفها كود بأنها: القدرة على تطبيق المبادئ والتقنيات الجوهرية لمادة حقل معـين في مهنة التعليم.
- هي القدرة على شيء، وإحداث تغير متوقع أو (ناتج) متوقع. (عطية، 1994).
- هي القدرة على ممارسة الأعمال التي تتطلبها وظيفة من الوظائف. (زيدان، 1979).
- هي جميع المعلومات والخبرات والمعارف، والمهارات الـتي تنعكـس علـى سـلوك المعلم، وتظهر في أنماط، وتصرفات مهنية خلال الدور الذي يمارس عند تفاعلـه مع عناصر الموقف التعليمي جميعها.
- هي أهداف سلوكية محددة بدقـة تصـف كـل المعـارف والمـهارات، والاتجاهـات اللازمة لممارسة مهنة التعليم.(جرادات، وآخرون. ب.ت).

وفي ضوء ما تقدم من تعريفات للكفاية يمكننا القول إن هناك من عرفها بأنها قدرة وهناك من رأى أنها أداء، وهناك من رأى أنها وصـف السـلوك، وآخـر رأى أنـها أهـداف سـلوكية محـددة، وآخـر رأى أنـها معلومـات ومعـارف ومـهارات، ومفاهيم. وهكذا فقد تعددت التحديدات الاصطلاحية لمهفوم الكفايـة ويمكـن أن نستنتج من كل هذه التحديدات أنها تلتقي فيما يأتي:

1. إنها قدرة على العمل. فكفايات المدرس تشمل مختلف قدراته اللازمة لأداء مهماته.
2. إنها قدرة مركبة تشتمل على المعارف والمهارات والاتجاهات.
3. إن الكفاية التعليمية ترتبط بالقدرة على أداء المهمات التعليمية المتصلة بمهنة التعليم.

ويبدو أن الاختلاف في تعريفات الكفاية يعود إلى اختلاف الزاوية التي ينظر منها إلى الكفاية فمن ينظر إليها من زاوية شكلها الكامن يعرفها بأنها قدرة تتضمن المعارف والمفاهيم، والمهارات التي يتطلبها العمل لكي يؤدى بشكل جيد. ويرى أن هذه القدرة تصاغ بعبارات تصف السلوك المطلوب تأديته، وتحدده بشكل دقيق يمكن ملاحظته وقياسه.

أما من ينظر إليها من زاوية شكلها الظاهر فيرى أنها تعني الأداء الذي يمكن أن يبديه الفرد، ويمكن ملاحظته وقياسه أي أنها تعني مقدار ما يحققه الفرد من عمل. فالكفاية في شكلها الكامن تعني إمكانية القيام بعمل، أما في شكلها الظاهر فتعني الأداء الفعلي له. (عطية، 2007).

وفي ضوء ما تقدم يمكن تعريف الكفاية بأنها جميع الممارسات والأنشطة التي يفترض أن يؤديها المدرسون في التدريس متضمنة المعارف والمهارات لغرض تحقيق أهداف التدريس وفي ضوء ما تقدم فإن للكفاية مكوناً معرفياً يضم مجموعة المعارف والمفاهيم، والاتجاهات المكتسبة، ومكوناً سلوكياً يتضمن مجموع الممارسات التي يبديها الفرد وتتصل بالكفاية.

وتأسيساً على ما تقدم فإن الكفايات أنواع منها الكفايات المعرفية، والكفايات الأدائية وكفايات الإنجاز.

الكفاءة:

الكفاءة لغة ترجع إلى الجذر اللغوي كفا فيقال كافأه على الشيء مكافأة، وكفاء: جازاه، تقول مالى به قبلٌ، ولا كفاءً أي مالي به طاقة على أن أكافئه.

والكفيء بالمد النظير، وكذلك (الكُفْء) أو (الكُفُؤ) بسكون الفاء وضمها بوزن فُعْل، وفُعُل. والمصدر الكفاءة بالفتح والمد، وفي حديث العقيقة (شاتان متكافِئَتان) بكسر الفاء أي متساويتان، والمحدثون يقولون: (مكافأتان) بفتح الفاء. وكل شيء ساوى شيئاً فهو مكافئ له، والتكافؤ الاستواء. (الرازي، ب.ت).

الفرق بين الكفاية والكفاءة:

يبدو أن هناك تداخلاً في الاستعمال بين الكفاية والكفاءة حتى راح البعض يستخدم أيا منهما للتعبير عن المعنى نفسه، وهذا أمر يجانب الصواب، إذ يوجد فرق بين دلالة المصطلحين يمكن إدراكه بالعودة إلى جذريهما اللغويين فإذا اختلف جذر الكلمة اختلفت دلالتها فالكفاءة تعني المجازاة، أو المناظرة والمساوة بينماالكفاية تعني القيام بالشيء، والقدرة على أدائه ولهذا فالكفاية تدل على القيام بالأمر، والقدرة عليه بينما الكفاءة تدل على المكافأة والمناظرة أو المساوة وليس سليماً استخدام الكفاءة للتعبير عن معنى الكفاية.

المهارة:

المهارة لغة: الحذق في الشيء، وقد مهرت الشيء أمْهَرُه مَهارة، والماهرُ الحاذق، وأكثر ما يوصف به السباح الجيد، والجمع مَهَرة. تقول: مهرت بهذا الأمر أمْهَرُ به أي صرت ماهراً به. وبذا فإن المهارة تختلف عن الكفاية والكفاءة.

أما اصطلاحاً فالمهارة تعني: القيام بعمل معين بدقة وسهولة واتقان وسرعة واقتصاد في الوقت والجهد المبذول.

والمهارة أنواع فمنها المهارات العقلية كمهارة الملاحظة، والوصف، والتفسير، والتمييز والاستنتاج، والتصنيف. ومنها مهارات حركية كمهارة الكتابة والسباحة وقيادة السيارة، واستخدام الأجهزة، والأدوات.

الفرق بين الكفاية والمهارة:

هناك من يستخدم الكفاية والمهارة بمعنى واحد مع أن مفهوم المهارة يختلف عن مفهوم الكفاية؛ فالمهارة تتضمن السرعة والسهولة ودقة الأداء والماهر هو الذي يؤدي الكفاية بسرعة وإتقانٍ وسهولةٍ في الجهد المبذول مهما كان نوع ذلك الجهد سواء أكان عقلياً أم حركياً.

أما الكفاية فهي أشمل من المهارة بحيث لو توافرت المهارة في أداءالفرد فإن ذلك يعني بالضرورة توافر الكفاية فيه. بينما لو تحققت الكفاية لدى شخص في أداء معين فإن ذلك لا يعني تحقق المهارة لديه.

وهذا يعني أن ليس كل من هو قادر على أداء شيء ماهراً في أدائه، في حين أن كل ماهر في أداء شيء قادر على أدائه.

وتأسيساً على ذلك يمكن القول إن المهارة لا تتحقق بمعزل عن الكفاية، وهي تصف أعلى مستوى من الكفاية في إنجاز عمل معين، وهذا يعني أن المهارة تظهر في الأداءات الحركية وتقتضي الدقة والسرعة، والمواءمة للوصول إلى تحقيق هدف معين وعلى هذا الأساس حددت المهارة بأنها: أداء يؤديه الفرد في موقف معين يتسم بالسهولة والدقة والاقتصاد بالجهد المبذول والوقت اللازم سواء أكان ذلك الأداء عقلياً أم اجتماعياً، أم حركياً. ومن الجدير بالذكر أن أداء المهارة يتطلب التمكن من الكفاية.

إستراتيجية التدريس:

يرجع مصطلح الإستراتيجية إلى كلمة إستراتجوس في اللغة اليونانية التي تعني (قائد).وقد استخدم مصطلح الإستراتيجية في العلوم العسكرية بمعنى الخطة العامة التي يضعها القاعد العسكري لتحقيق هدف أو أهداف محددة. لذلك فإن هذا المصطلح كان يعني فن القيادة، وقد يعني الخطة التي يضعها القائد لمعركة: أو حملة عسكرية شاملة.

أما في التدريس فقد عرفت إستراتيجية التدريس بأنها مجموعة متجانسة من الخطوات المتتابعة يمكن للمعلم تحويلها إلى طرائق ومهارات تدريسية تلائم طبيعة المعلم والمتعلم والمقرر الدراسي وظروف الموقف التعليمي والإمكانيات المتاحة لتحقيق هدف أو أهداف محددة مسبقاً.(الوكيل، 2005).

وعرفت بأنها مجموعة القرارات المهمة التي يؤديها المعلم في تنظيم الوقت الصفي، وإدارته بفعالية عالية. (الخوالدة، وإسماعيل، 2003.410)

وعرفت أيضاً بأنها ذلك التدريس الذي يهتم بتنمية العمليات التفكيرية عند الطلبة ويشدد على تعليم الطلبة كيف يتعلمون، ومساعدتهم في الاعتماد على أنفسهم في التعلم. (مسلم، 1994.199).

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن الإستراتيجية في التدريس تعني خط السير الموصل إلى الهدف، وتشمل جميع الخطوات الأساسية التي يصفها المدرس من أجل تحقيق أهداف المنهج، فيدخل فيها كل فعل، أو إجراء له غاية، أو غرض؛ لذلك فإن الإستراتيجية بمعناها العام تمثل كل ما يفعله المدرس لتحقيق أهداف المنهج. وعلى هذا الأساس فإن استراتجية التدريس تتصل بجميع الجوانب التي تساعد على حدوث التعلم بما في ذلك طرائق التدريس وأساليب إثارة الدافعية لدى المتعلمين وكيفية توظيفها واستثمارها بطريقة تراعي ميول المتعلمين، واستعداداتهم وتوفير مستلزمات التعليم، وأساليبه الملائمة وكل ما يتصل بالتدريس لذلك فإنها تعرف بأنها مجموعة الإجراءات، والوسائل التي يستخدمها المعلم لتمكين المتعلمين من الخبرات التعليمية المخطط لها، وتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية التي تم تحديدها.

فالإستراتيجية في التدريس إذن خطة منظمة لتحقيق أهداف التعليم تتضمن الطرائق وأساليبها، والتقنيات التي تستخدم وجميع الإجراءات التي يتخذها المعلم لتحقيق الأهداف المحددة في ضوء الإمكانيات المتاحة.

وفي ضوء ما تقدم يمكن تحديد مكونات الإستراتيجية بالآتي:

1. الإجراءات التي يتخذها المعلم مسبقاً ليسير الدرس على وفقها.
2. الأمثلة والتدريبات والوسائل والمثيرات، والتقنيات المستخدمة للوصول إلى تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً.

3. البيئة التعليمية لغرفة الدراسة وما يتصل بها من أثاث ومقاعد جلوس الطلبة وترتيبها، وترتيب الوسائل والأجهزة التقنية.
4. استجابات المتعلمين وكيفيةالتعامل معها في التدريس. (عطية، 2008.29).

وفي ضوء ما تقدم فإن الإستراتيجية أوسع وأشمل من الطريقة وإن الطريقة جزء من الإستراتيجية، وقد تقوم الإستراتيجية على أكثر من طريقة تدريس، أو على طريقة تدريس واحدة. ويتوقف ذلك على نوع الأهداف التي يسعى المدرس إلى تحقيقها. وتعد الطريقة إحدى الوسائل التي تستخدمها الإستراتيجية لتحقيق التعلم.

طريقة التدريس:

عرفت الطريقة بأنها عملية تفاعل متبادل بين المعلم والمتعلم، وعناصر البيئة التي يهيؤها العلم لإكساب المتعملين مجموعة من الخبرات، والمهارات والمعلومات، والحقائق لبناء القيم والاتجاهات الإيجابية المخطط لها في مدة محددة هي الدرس (الخوالدة، وإسماعيل 2003.234) وعرفت أيضاً بأنها نشاط تواصلي يهدف إلى إثارة المتعلم، وتسهيل مهمة تحقيق التعلم ويتضمن سلوك التدريس مجموعة من الأفعال التواصلية، والقرارات التي يتم استغلالها، وتوظيفها بكيفية مقصودة من المدرس في أداء موقف تربوي تعليمي.(مرعي، والحيلة 2002.93).

فالطريقة تعني الكيفيات التي تحقق الأثر المطلوب في المتعلم فتؤدي إلى التعلم، أو هي الإجراءات التي يؤديها المدرس أو المعلم لمساعدة المتعلم على تحقيق أهداف محددة، وهي تشمل كافة الكيفيات، والأدوات والوسائل التي يستخدمها المدرس في أثناء أدائه العملية التعليمية لتحقيق أهداف الدرس ولها صور وأساليب متعددة كالمناقشات وطرح الأسئلة، وحل المشكلات، والمشروعات، والاكتشاف، والاستقصاء وغير ذلك.

وللطريقة أساليب يؤديها المدرس من أجل تحقيق أهداف الدرس. وتعد الطريقة من مكونات الإستراتيجية في التدريس. وتعد عنصراً من عناصر المنهج، وهي حلقة الوصل التي يصممها المعلم بين المتعلم والمنهج وعليها يتأسس بشكل كبير نجاح المنهج في تحقيق أهدافه. (عطية، 2008.26).

الفرق بين الإستراتيجية والطريقة:

هناك فروق بين الإستراتيجية والطريقة في التدريس يمكن إجمالها بالآتي:

1. الإستراتيجية خطة تتضمن الأهداف والطرائق والأساليب والتقنيات، والإجراءات التي يقوم بها المدرس من أجل تحقيق أهداف تعليمية محددة بينما الطريقة تعني الإجراءات والكيفيات التي يقوم بها المدرس لنقل محتوى مادة التعلم إلى المتعلم.
2. الإستراتيجية تتضمن كل مواقف العملية التعليمية من أهداف ووسائل، وتقنيات، وتقويم نتائج العملية التعليمية بينما الطريقة تتضمن خطوات منسقة مترابطة تتصل بطبيعة المادة وتعليمها.
3. الإستراتيجية تتضمن الطريقة والإجراءات وكل ما يشكل عملية التدريس بينما الطريقة لا تتضمن إلا مكوناً من مكونات الإستراتيجية.(قطامي، 2005.39).

وقد تعددت إستراتيجيات التدريس تبعاً لتعدد الفلسفات التربوية التي تستند إليها كل إستراتيجية، ونظرتها إلى طبيعة التربية والتعليم، وطريقة التدريس؛ فهناك الإستراتيجيات القائمة على الإلقاء والتلقين، والإستراتيجيات القائمة على حل المشكلات، والأخرى القائمة على الاستقصاء، وإستراتيجيات التعليم التعاوني، وإستراتيجيات التعلم الذاتي وتفريد التعليم، وإستراتيجيات التعليم القائم على الألعاب وتمثيل الأدوار، وإستراتيجيات التعليم المصغر، والتعلم عن بعد، والتعليم البنائي وغيرها من الإستراتيجيات التدريسية.

أسلوب التدريس:

أسلوب التدريس هو مجموعة الإجراءات، والتدابير، والمسار الذي يسلكه المعلم في التفاعل المتبادل بينه وبين المتعلمين، وعناصر البيئة المختلفة التي يهيؤها المعلم لإكساب طلابه المعارف، والخبرات والمعلومات،والمهارات، والاتجاهات في مدة زمنية محددة هي الدرس. (الخوالدة، وإسماعيل، 1994.266).

ويمكن تعريفه بأنه الكيفية التي يتناول بـها المعلـم طريقـة التدريـس، أو هـو الأسلوب الذي يتبعه المعلم في توظيف طريقة التدريس بفعالية تميزه من غـيره مـن المعلمين الذين يستخدمون الطريقة نفسها. (شبّر، وآخرون 2003، 21).

وفي ضـوء التعريـف الأخـير يمكـن القـول إن أسـلوب التدريـــس يرتبـط بالخصائص الشخصية للمعلم، فهو يختلف من ملعم إلى آخـر في الطريقـة الواحـدة ويتضمن ما يسلكه المعلم من أجل توظيف طريقة التدريس؛ فهو جزء من الطريقة.

ولتوضيح المفهوم نضرب المثال الآتي:

مدرسان يدرسان موضوعاً واحداً بطريقـة المناقشـة الأول قـدم صـوراً عـن الموضوع وأثار الأسئلة حولها فجرت المناقشـة. أمـا الثـاني فـأخذ الطلبـة في زيـارة تتصل بالموضوع وطلب منهم التركيز على ما يشـاهدون ثـم طـرح عليـهم أسـئلة حول الموضــوع الـذي شـاهدوه وجـرت المناقشـة. فالطريقـة هـي المناقشـة ولكـن الأسلوب مختلف....

وقد يختلف الأسلوب في الخطوة الواحدة، فالمقدمة على سبيل المثال يمكن أن يجريها أحد المدرسين بأسلوب الربط بين السابق والجديد، ويمكن أن يجريها مدرس آخر بطرح أسئلة حـول موضـوع الـدرس، ويمكـن أن يجريـها ثـالث ببيـان أهميـة الموضوع وهكذا يختلف الأسلوب في الطريقة الواحدة من مدرس إلى آخر بإختلاف الخصائص الشخصية بين المدرسين وقدراتهم الخاصة.

الفرق بين الطريقة والأسلوب في التدريس:

لما كانت الطريقة تعني الكيفية التي يستخدمها المدرس لتوصـل محتـوى المـادة إلى المتعلم، وكان أسلوب التدريس يعني كيفية توظيف الطريقة في التدريس لخدمـة أهداف الدرس وتوصيل محتواه إلى المتعلمـين فيمكننـا تحديـد بعـض الفـروق بـين المفهومين بما يأتي:

1. إن الطريقة أشمل من الأسلوب، ولها مواصفاتها وخطواتها المحددة التي يمكن أن يؤديها أكثر من معلم بالخطوات نفسها بينمـا الأسـلوب خـاص بـالمعلم، وهـو يختلف من معلم إلى آخر.

2. إن الأسلوب جزء من الطريقة ويمكن أن يكون لكل خطوة من خطوات الطريقة أكثر من أسلوب يختلف به المدرسون مع بعضهم.

العلاقة بين الإستراتيجية والطريقة والأسلوب في التدريس:

في ضوء ما تم تحديده حول مفاهيم الإستراتيجية والطريقة والأسلوب في التدريس يمكن وصف العلاقة بين هذه المفاهيم بالآتي:

1. إن الإستراتيجية أشمل من الطريقة وتضم الطريقة وأساليبها وجميع المتغيرات التي تحكم الموقف التعليمي وتؤثر في نتائجه.
2. إن الطريقة تقع ضمن محتوى الإستراتيجية وهي أضيق منها وأشمل من الأسلوب.
3. إن الأسلوب هو نمط سلوكي إجرائي يستخدمه المدرس لتوظيف الطريقة بصورة تجعلها أكثر فعالية ويقع الأسلوب ضمن محتوى الطريقة ويتحدد بالخصائص الشخصية للمعلم.

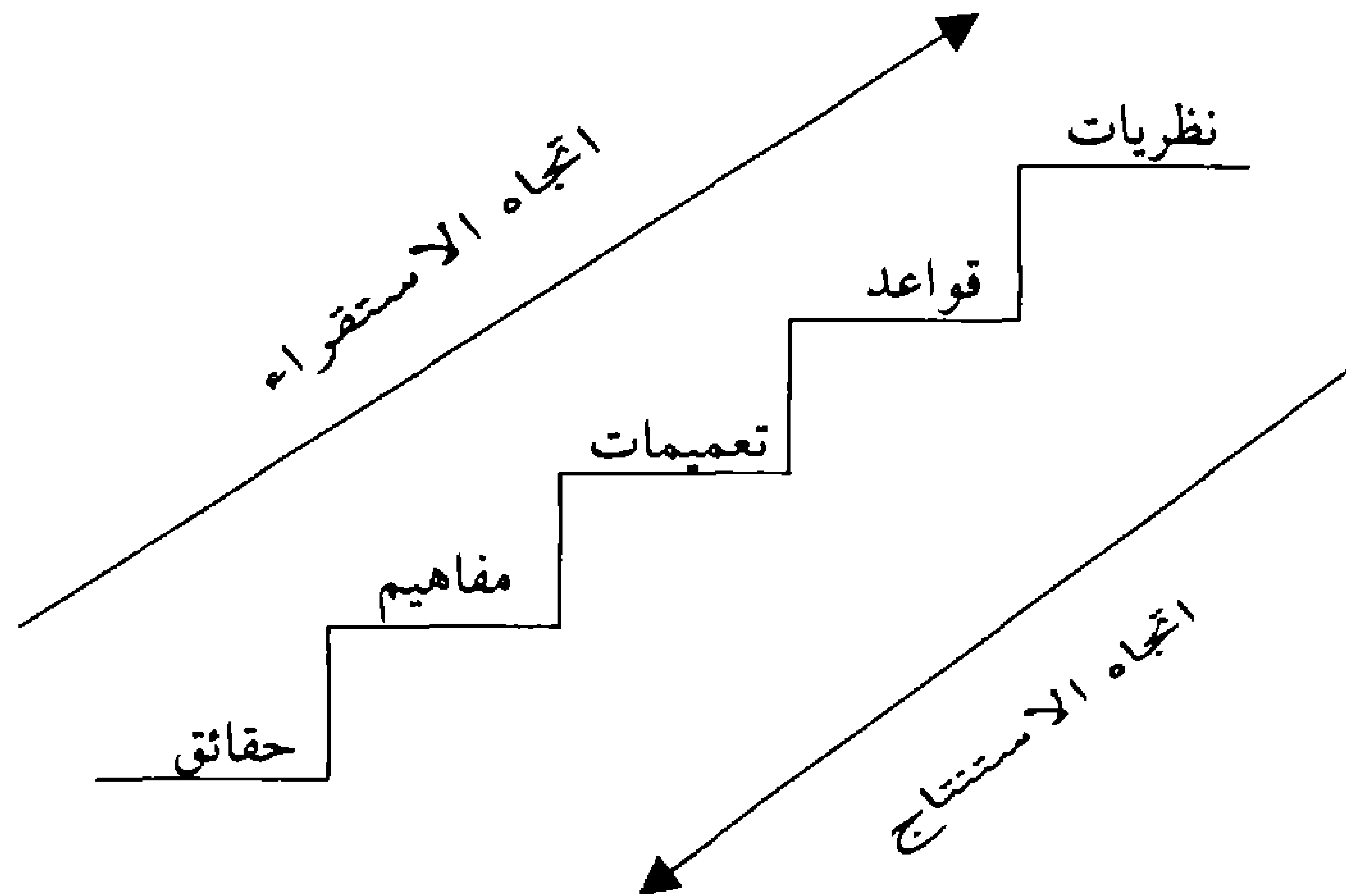
الحقائق Facts:

الحقيقة في اللغة ضد المجاز، أما في الإصطلاح فهي كل ما ثبتت صحته وبرهانه بالملاحظة والتجريب، وكان ثابتاً وواقعياً وصحيحاً وهو ثبات نسبي قابل للتعديل والتغيير والحقائق أنواع فهناك الحقائق الوصفية كما في قولنا: الحديد يتمدد بالحرارة. فهذه حقيقة ثبتت بالتجريب وهي حقيقة وصفية. ومن الحقائق ما هو حقيقة كمية كما في قولنا كثافة الماء النقي 1/ سم^3 وقولنا يغلي الماء النقي بدرجة (100°) فهي حقيقة كمية تم التثبت منها بالتجريب.

ويتضمن البناء المعرفي للعلم عدداً لا يحصر من الحقائق العلمية التي يتم إدراكها بالخبرة الحسية المباشرة وتكون قابلة للإثبات، والبرهنة على صحتها، ويمكن التوصل إليها مرات أخرى إذا ما تكررت الظروف الملائمة.

ولغرض التثبت من الحقيقة نستخدم إلى جانب الملاحظة المباشرة أسلوب فرض الفروض وتجريب الفروض لغرض الوصول إلى الحقائق، والتحقق من صحتها وعلى هذا الأساس تعرف الحقائق بأنها: معلومات قابلة للإثبات يتم التوصل إليها عن طريق الملاحظة والقياس. ويعرفها زيتون بأنها نتاج علمي مجزأ وخاص لا يتضمن التعميم، وغير قابل للجدل والنقاش. وهي قابلة للتعديل في ضوء الأدلةوالبراهين، ويمن ملاحظتها، أو قياسها والتأكد من صحتها عن طريق الملاحظة، أو القياس، أو التجريب والملاحظة قد تكون مباشرة عن طريق الحواس أو غير مباشرة باستخدام الأجهزة.

وتعد الحقائق بمثابة اللبنات أو الأساس الذي يقوم عليه بناء المستويات المعرفية المجردة (خطايبة، 2005.38) من مفاهيم وتعميمات وقواعد ونظريات التي تساعد في عمليات الوصف والتفسير والتنبوء لذلك يطلق عليها هواء العلم والشكل الآتي يمثل مستويات البناء المعرفي وموقع الحقائق فيها.



فالشكل يوضح المكونات المعرفية وترتيبها ومسار الاستقراء والاستنتاج.

المفاهيم Concepts:

المفهوم هو ما يمتلكه الفرد من معنى، واستيعاب يرتبط بكلمات، أو عبارات، أو عمليات معينة، وإن هذا المعنى الذي تحمله كل كلمة عند شخص معين يعبر عن مفهومه حول شيء ما، ويعتمد ذلك على درجة نضج الشخص، وخبراته السابقة. ويعرف بأنه تصور ذهني تجمعه خصائص مشتركة، أو هو الصورة العقلية التي تتكون عن المدركات الحسية. ومن أمثلة المفاهيم الإخلاص، والطاعة، والإيمان، والتأكسد، والاختزال، والخط المستقيم وغيرها.

وفي ضوء ما تقدم فإن المفاهيم هي عبارة عن بنى عقلية تجعل الحقائق داخل مفهوم ذوات معانٍ.

وقد تعددت وجهات النظر حول معنى المفهوم فهناك من عرفه بأنه: مجموعة، أو صنف من الأشياء، أو الحوادث، أو الرموز الخاصة التي تجمع معاً على أساس خصائصها المشتركة التي تميزها من غيرها من المجموعات والأصناف الأخرى.

وقد عرفه البعض بأنه عبارة عن كلمة، أو عبارة تستعمل لمجموعة من الأشياء، أو الأفكار المترابطة. وعرفه زيتون بأنه ما يتكون لدى الفرد من معنى، أو فهم يرتبط بكلمة، أو عبارة، أو عملية معينة. (زيتون، 1996).

وقد صنفت المفاهيم تصنيفات عديدة فقد صنفها برونر إلى ثلاثة أنواع هي:

1. المفهوم الرابط: وهو ما يضم مجموعة الأجزاء المترابطة، وغالباً ما يغلب على هذا النوع من المفاهيم الخصائص المحكية المهمة.
2. المفهوم الفاصل: ويتضمن هذا النوع مجموعة الخصائص المتغيرة من موقف لآخر.
3. المفهوم العلاقي: ويعتبر نوعاً جزئياً من النوعين الرئيسين السابقين، وهو يسير على علاقة معينة بين خاصيتين، أو أكثر.

وصنفها زيتون إلى مفاهيم مجردة، ومفاهيم محسوسة. ومفاهيم فصل ومفاهيم ربط، ومفاهيم علاقة، ومفاهيم تصنيف، ومفاهيم إجرائية، ومفاهيم وجدانية.

وتكمن أهمية المفاهيم في كونها تعد لحمة المعرفة وسداها لأنها هي التي تكسب المعرفة مرونتها.

التعميمات Generalization:

التعميمات هي عبارات ذوات طبيعة تجريبية لها صفة الشمول وإمكانية التطبيق على عدد من الأشياء، أو الأحداث، أو الظواهر التي ترتبط بها هذه التعميمات. فهي تساعد على إدراك تلك الأشياء أو الأحداث أو الظواهر في شمولها، وعموميتها كما في قولنا: جميع المعادن تتمدد بالحرارة فهذا هو تعميم تم التوصل إليه بالتجريب وبه اكتسب صفة التعميم على جميع المعادن.

القوانين والقواعد Laws and Rules:

كثيراً ما يتردد في الدراسات التربوية مصطلح القوانين أو القواعد وهو يعبر عن علاقة بين مفهومين أو أكثر أو هو عبارة عن صياغة كيمة لظاهرة أو مجموعة من الظواهر تحدد التغيرات التي تطرأ عليها تحت ظروف كمية،وكيفية معينة، ومحددة مثل قانون الكتلة وقاعدة الأواني المستطرقة.

النظريات:

هي عبارة عن جملة، أو تقرير يشرح أحداثاً كثيرة متنوعة، وتشمل على عدد من الفروض العلمية، والفرض هو عبارة عن تصور ذهني معين تجاه ظاهرة، أو مشكلة معينة مثل نظرية فيثاغورس.

الميول:

الميل هو درجة من إيثار الفرد وتمسكه عن وعي بأمر من الأمور التي يستجيب لها سواء أكانت استجابته مرغوبا فيها أم مرغوباً عنها. وهو شعور

يصاحب انتباه الفرد، واهتمامه بموضوع ما. وهذا يعني أن الانتباه يمثل عنصراً مهماً من عناصر الميل.

والفرد غالباً ما ينتبه إلى ما يميل إليه، ويميل إلى ما ينتبه عليه وهكذا فالعلاقة بين الميل والانتباه علاقة تلازمية.

ويعد الميل نحو الشيء من أسس تعلمه والمتعلمون غالباً ما يتعلمون ما يميلون إليه بسرعة ويسر.(السيد، 1975.279).

القيم Values:

القيمة هي عبارة عن التقدير الذاتي للفرد آزاء ما هو صالح أو جدير بالاتباع من تصرفات أفراد الجماعة التي ينتمي إليها (رضوان، وآخرون، 1978.88). كما هو الحال في احترام المنطق السليم، والتحقق من الأمور قبل البت فيها، والالتزام بآداب المجالسة والحوار وغير ذلك من القيم السلوكية والعلمية.

الاتجاهات Attitudes:

الاتجاه نزعة دافعة ذات طبيعة انفعالية يكتسبها الفرد تجاه شي معين، أو موضوع معين، أو قيمة معينة. وقد يكون إيجابياً يشير إلى القبول والرضا فيسمى اتجاها إيجابياً وقد يكون سلبياً يشير إلى الرفض وعدم الرضا ويسمى اتجاها سلبياً.

والاتجاه هو خلاصة لما يعتقد الفرد تجاه شيء أو موقف أو مجموعة من المواقف، أو الموضات (صالح. ب.ت 382) فالاتجاهات هي نزوع عقلي نحو الأفراد والأشياء والموضوعات والأهداف. وتنبثق أهمية الاتجاهات لدى المتعلمين في العملية التعليمية مما يأتي:

1. إن الاتجاه يمثل حالة الاستعداد العقلي لدى المتعلم فإذا كان إيجابياً يجعله يدرك الأشياء العلمية، والموضوعات والأنشطة والأفراد بشكل إيجابي، أما إذا كان سلبياً بسبب تردده أو عدم استعداده فإنه يكون أقل رغبة في التفاعل مع الناس والقضايا المرتبطة بالعلوم. علماً بأن عامل الاستعداد يحدث لدى المتعلم بشكل لا شعوري، ومن دون تفكير مسبق، أو قبول صريح.

2. إن الاتجهات ليست فطرية أو موروثة إنّما يتعملها الطفل من خلال التجارب والملاحظة التي يمر بها في أثناء عملية نموه، وإن الاتجاه قد يتغير لدى المتعلم مع مروره بالخبرات.
3. إن الاتجاهات تعد نتاجات للخبرات التي تؤدي دور العوامل الموجهة للسلوك عندما ينخرط المتعلم في مواجهة تجارب جديدة.
4. إن الاتجاهات تتكون من ثلاثة مكونات أساسية هي:
   - المكونات المعرفية.
   - المكونات السلوكية.
   - المكونات العاطفية أو الوجدانية.

وإن هذه المكونات متكاملة تؤدي إلى اتخاذ المتعلم قرارات،وإجراءات وتقويمات سليمة للأشياء والموضوعات والأحداث التي تجري أمامه، ويترتب على قراراته وتقويماته تحديد الأولويات للخبرات الإيجابية المستمرة، والتعديلات، والتغيرات في اتجاهاته وفي ضوء ذلك فإن المتعلم قد يصبح في وقت ما أكثر تقبلاً وانفتاحاً على العلم أو الأدب، ويفكر بطريقة مختلفة ومهارات أكثرإتقاناً. وأساس كل ذلك هو الاتجاه لأنه يبدأ بالاتجاه لذلك يمكن القول إن الاتجاهات تؤثر بشكل كبير في كيفية اختيار الناس لاستجاباتهم أزاء المواقف أو القضايا، أو الأشياء التي يراد منهم التعامل معها.

ويتأثر الاتجاه بعمر المتعلم فالاتجاهات عند المتعملين في المرحلة الابتدائية تبدو ذوات مكون عاطفي أكثر منها معرفية. والفضول هو البداية الطبيعية للاتجاهات. ويمكن أن يتوافق مع المثابرة والانفتاح على خبرات جديدة، أو وجهات نظر الآخرين.

وتتطور الاتجاهات المعرفية المعتمدة على الذهن مع مهارات عمليات العلم ومع اكتشاف أفكار علمية معقدة أو بنائها. ويمكن أن تساعد إرشادات المعلم ومواد التعلم التي يمكن التعامل معها ببراعة وطرائق التدريس الفاعلة على تشجيع صياغة اتجاهات عقلية نحو الأشياء والمعارف والظواهر.

الاتصال Communication:

الاتصال هو عملية نقل المعلومات والرغبات، والمشاعر، والمعارف والتجارب من طرف إلى آخر شفوياً أو باستخدام الرموز والكلمات والصور والاحصائيات بقصد الإقناع، أو التأثير في السلوك وتعد عملية النقل هذه بحد ذاتها هي الاتصال.(القضاة، 2003).

فالاتصال عملية يشترك فيها طرفان بفكرة أو مفهوم، أو شعور، أو اتجاه، أو ممارسة عملية، وقد يكون هذان الطرفان شخصاً وآخر، أوشخصاً وآخرين، أو شخصاً وآلة، أو آلةً وآلة.

وقد عرفه الطوبجي بأنه: العملية أو الطريقة التي يتم عن طريقها انتقال المعرفة من شخص إل آخر فتصبح مشاعاً بينهما، وتؤدي إلى التفاهم بين هذين الشخصين، أو أكثر.

ولما تقدم فلهذه العلمية عناصر ومكونات تسير بموجبها، وهدف تسعى إلى تحقيقه، ومجال تعمل فيه، ويؤثر فيها.

وقد عرفه جون ديوي بأنه: عملية مشاركة في الخبرة، وجعلها مألوفة بين اثنين أو أكثر من الأفراد.

وعرفه عبد الحافظ سلامة: بأنه عملية تفاعل مشتركة بين طرفين (شخصين، أو جماعتين، أو مجتمعين، لتبادل فكرة، أو خبرة معينة عن طريق وسيلة.

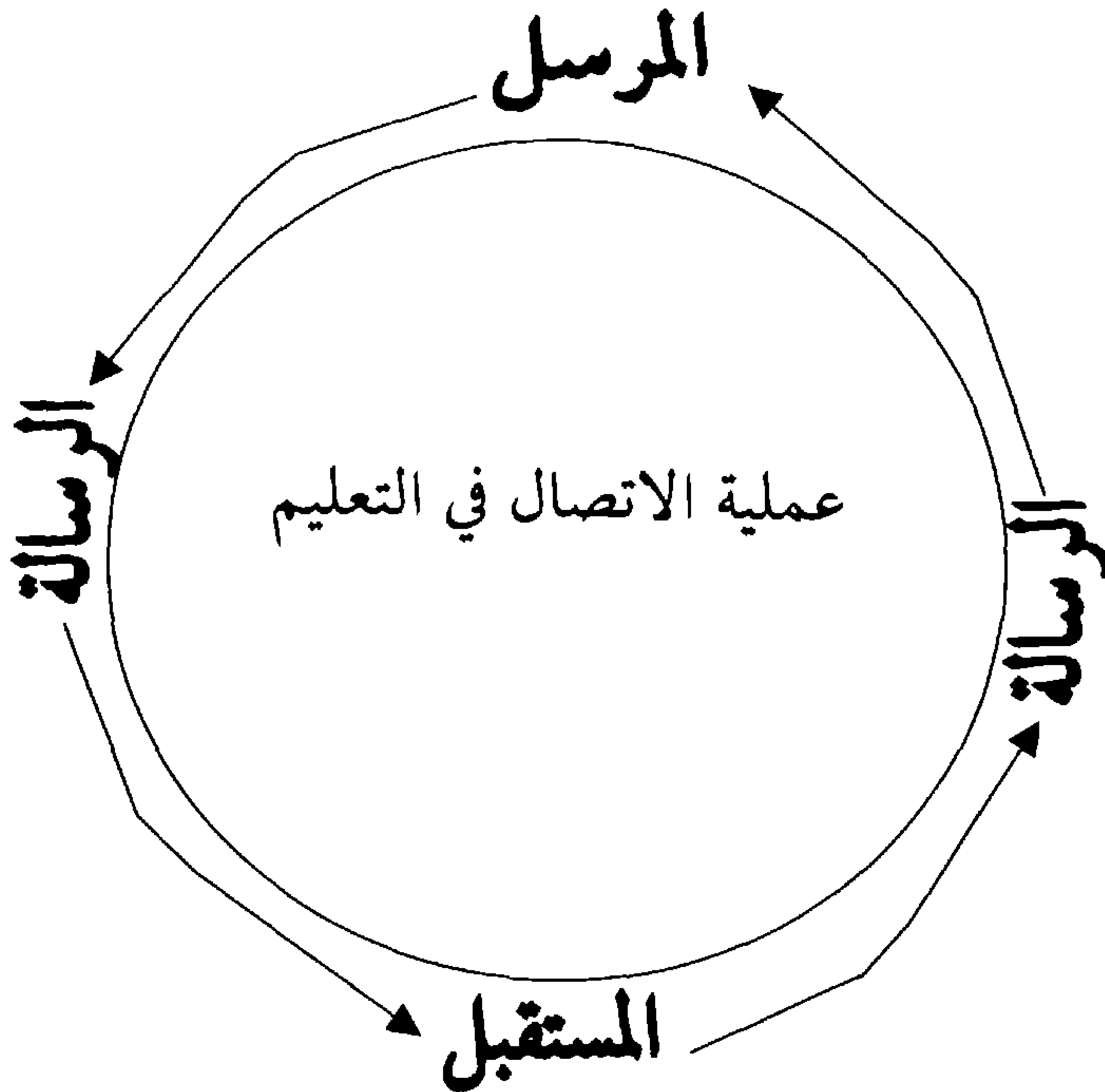
وفي ضوء التعريفين الأخيرين للاتصال يمكن القول إن عملية الاتصال ليست عملية نقل من طرف إلى آخر بحيث يكون أحدهما مرسلاً والآخر مستقبلاً طوال عملية الاتصال إنما هي عملية تفاعلية تبادلية مستمرة بين الطرفين.

وفي ضوء ما تقدم بمكن القول إن الاتصال قد يكون اجتماعياً بمعنى تكون له وظائف اجتماعية كما هو الحال فيما يجري بين الناس في مجالات الحياة العامة، وقد يكون تربوياً عندما تكون له وظائف تربوية ويمكن تعريف الاتصال التربوي بأنه:

عملية تفاعل إيجابي بين طرفين تتسم بالتنظيم والتخطيط لتحقيق أهداف محددة ذوات طبيعة معرفية، أو قيمية، أو مهارية بوسائل تساعد على تحقيق تلك الأهداف بأقل جهد وأقصر وقت يبذله أطراف الاتصال.

وعندما نقول تفاعل إيجابي فإن عملية الاتصال لا تسير باتجاه واحد من المصدر إلى المستلم، إنما هي عملية تبادلية قد يكون فيها الفرد مصدراً مرة، ومستلماً مرة أخرى، والمستلم كذلك قد يكون مستلماً مرة، ثم مصدراً لكي يحدث التفاعل بين الطرفين.

وعلى هذا الأساس تعد عملية التدريس عملية اتصال أطرافها المدرس والطلبة، وهي عملية دائرية مستمرة بين المدرس والطالب تحتوي على مرسل، ومستقبل ورسالة وقناة إرسال يمكن التعبير عنها بالشكل الآتي:



والإتصال أنواع فهو من حيث:

أ. أطرافه:

- اتصال ذاتي: ويعني أن أطراف الاتصال في هذا النوع هما الشخص وذاته.
- اتصال ثنائي: وهو الاتصال الذي يجري بين اثنين وقد يكون مباشراً (وجهاً لوجه) أو غير مباشر.
- اتصال جماعي: وهو ما يجري بين الشخص وأثنين، أو أكثر وقد يكون مباشراً، أو غير مباشر.
- اتصال روحي: وهو ما يجري بين الإنسان المؤمن والخالق من خلال التأمل والتعبد.
- اتصال جماهيري: وهو ما يتم بوساطة الإذاعة المفتوحة أو قنوات البث المفتوح.

ب. من حيث ماهية المتواصلين:

- اتصال بين إنسان وآخر.
- اتصال بين إنسان وآلة كما يحصل مع الحاسوب.
- اتصال بين آلة وأخرى. كما هو الحال مع أجهزة الإنذار وربطها بآلات التحكم.

جـ. من حيث أغراض الاتصال:

- اتصال تعليمي وهو كل ما له أهداف تربوية وتعليمية.
- الإعلان والتبليغ: وهو ما يأخذ شكل الإخبار والترويج.
- الإعلام والثقافة: وهو ما يهدف إلى الإعلام والتوجيه والإرشاد ورفع المستوى الثقافي في المجالات السياسية، والصحية والاجتماعية والاقتصادية.

عناصر الاتصال:

للعملية الاتصالية عناصر هي:

1. المرسل Sender:

المرسل هو مصدر الرسالة الذي يقوم بتهيئة الرسالة، ووسيلة إرسالها إلى المستقبل.

2. الرسالة Massage:

هي المعلومات، والخبرات، والأفكار والمهارات التي يراد نقلها من المرسل إلى المستقبل.

3. قناة الاتصال Communication chanel:

هي الوسيلة Medium، أو المادة Software التي تنقل بها الرسالة، أو تمر من خلالها من المرسل إلى المستقبل. وقنوات الاتصال كثيرة منها:

- المحاضرات والكتب المطبوعة.
- الخرائط والرسوم
- اللوحات والصور.
- التسجيلات الصوتية والصورية.
- التمثيليات والألعاب.
- والإذاعة المدرسية، والفيديو.
- الأشياء ونماذجها وعيناتها.
- الزيارات الميدانية والرحلات.
- والقنوات اللفظية المختلفة.

4. المستقبل Receiver:

المستقبل هو الفرد أو الأفراد المقصودين بالرسالة الذين توجه الرسالة إليهم، ويتولون مهمة حل رموزها، وفهمها، وتفسيرها.

5. التغذية الراجعة Feed Back:

وهي عملية تقويم استجابة المستقبل ورد فعله تجاه الرسالة؛ فهي عملية رصد التغيرات المتعددة التي يبديها المستقبل عند تلقيه الرسالة، والحكم من خلالها على مدى تأثير الرسالة فيه، ومدى فعالية وسيلة الاتصال في نقل الرسالة،ومدى قدرة المستقبل على حل رموز الرسالة ومدى قدرة المرسل على خلق حالة من التفاعل بين الرسالة والمستقبل. وتعد التغذية الراجعة في الاتصال التعليمي رسالة جوابية مصدرها المستقبل، ومستقبلها المرسل.

6. التشويش Noise:

التشويش هو العوامل التي لا علاقة لها بالرسالة، وتتضمن الاضطرابات والمشتتات التي تحصل في أثناء عملية الإرسال والاستقبال كالحرارة والبرودة والتهوية، وأصوات السيارات والأجهزة التي تحدث ضجيجاً في أثناء عملية الاتصال وقد تكون عوامل نفسية يتعرض لها أطراف عملية الاتصال تؤثر في استجاباتهم لما يحدث في عملية الاتصال.(عطية، 69-63 .2007)

التواصل:

إن مفهوم التواصل لا يشط عن مفهوم الاتصال غير أنه يطلق على أسلوب تبادل المعلومات بين الأفراد إن المعلومات يمكن إرسالها واستقبالها بطرق عديدة كالكلمة المنطوقة أو المكتوبة وهذا ما يعبر عنه بالتواصل اللفظي وقد يتم التواصل بوسائل غير لفظية كالابتسامة، وحركة اليدين، أو هز الرأس، أو تغيرات الوجه وهذا النوع من التواصل يطلق عليه التواصل غير اللفظي.

وعلى هذا الأساس فإن التواصل يقتضي قدرة الفرد على فهم واستيعاب التواصل اللفظي (المنطوق أو المكتوب) والقدرة على فهم التعبيرات غير اللفظية التي تصدر من الآخرين والقدرة على التعبير غير اللفظي عما يريد إيصاله إلى الآخرين.

القياس:

القياس هو تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كيماً على وفق إطار معين من المقاييس المتدرجه وذلك اعتماداً على فكرة: (كل ما يوجد يوجد بمقدار، وكل مقدار يمكن قياسه).

وقد عرف القياس تعريفات عديدة منها:

- هو عملية تحدد بوساطتها كمية ما يوجد من الشيء، أو السمة التي يراد قياسها.(عطية، 2008.291).
- هو قيمة رقيمة كمية تعبر عن تحصيل الفرد المتعلم في اختبار ما، وهذا يعني أن التحصيل المدرسي الذي يعبر عنه بالأرقام هو قياس لا يتضمن أحكاماً حول فائدته أو قيمته.

فالقياس التعليمي يتضمن دليلاً عددياً أو كمياً للشيء الذي يراد قياسه. فالمدرس يقيس تحصيل المتعلمين بمقياس (الاختبار) وتعد الدرجات التي يضعها على إجابات الطلبة وصفاً كمياً يمثل تحصيلهم. وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن القياس عملية تربوية هادفة توفر البيانات الصالحة اللازمة لإصدار الأحكام بحق أطراف العملية التربوية.

وتكمن أهمية القياس في أن التقويم يقوم على القياس ولا يمكن إصدار الأحكام، وتحديد قيمة الأشياء أو السمات من دون قياسها.

فالقياس في التعليم يوفر البيانات الرقمية التي تمكننا من تقدير سلوك المتعلم. وبالقياس نستطيع الحصول على خصائص المتعلمين، وتحديد قدراتهم، وميولهم وانجازاتهم، وما الاختبارات المدرسية إلا أدوات من أدوات القياس التي يمكن أن

تعتمد في الكثير من القرارات المتعلقة بالمتعلمين والمعلمين، والمنهج الدراسي، وطرائق التدريس، والأجهزة، وكل ما له شأن في العملية التعليمية.

التقويم:

عرف التقويم تعريفات عديدة منها:

- هو عملية يحدد بها قيمة ما يحدث.
- هو إعطاء قيمة لشيء ما على وفق مستويات تم تحديدها مسبقاً.
- هو عملية الحصول على المعلومات، واستخدامها للتوصل إلى أحكام تعتمد لاتخاذ قرار.
- هو عملية مقارنة نتائج التحصيل بالأهداف التعليمية المرغوب فيها.
- ويعرف التقويم التعليمي بأنه: إجراء يقصد به معرفة مدى تحقيق أهداف تعليمية محددة.
- وعرف بأنه عملية منهجية منظمة مخططة تتضمن إصدار الأحكام على السلوك، أو الفكر، أو الوجدان، وذلك بعد موازنة المواصفات والحقائق لذلك السلوك والتي تم التوصل إليها بالقياس على وفق معيار تم تحديده بدقة.

والتقويم أنواع هي:

- التقويم القبلي: وهو ما يجري قبل تنفيذ العملية التعليمية لغرض تحديد مستوى استعداد المتعلمين وتحديد النقطة التي تبدأ منها العملية التعليمية.
- التقويم التكويني: وهو التقويم الذي يرافق العملية التعليمية في أثناء مسارها ويهدف إلى تحديد مدى التقدم الذي ينجزه المتعلمون فيها.
- التقويم الختامي أو النهائي: وهو ما يجري بعد انتهاء العملية التعليمية ويهدف إلى معرفة ما تحقق من الأهداف التعليمية المنشودة.

العلاقة بين التقويم والقياس:

يعد القياس الخطوة الأولى من خطوات التقويم؛ فإذا أردنا تقويم تحصيل الطلبة في مادة فإن أول خطوة هي أن نعد مقياساً، وإذا كان هذا المقياس اختباراً تحصيلياً تكون الخطوة اللاحقة تصحيح إجابات الطلبة لنحصل على البيانات المحددة بموجب القياس، وبعد ذلك يأتي التقويم ليحدد تقديرات، أو مستويات في ضوء تلك الدرجات.

فعلى سبيل المثال قد يحصل الطالب على درجة 75 في مقياس درجته العليا (100) فعند تجميع الطلبة بحسب درجاتهم في فئات مثل: الأولى 100-90 والثانية 89-75 والثالثة 74-60 وهكذا. فإن هذا المقياس يمثل نوعاً من أنواع القياس وعندما يعطى تقديرات مثل ممتاز للأولى، وجيد جداً للثانية، وجيد للثالثة فإن هذا التقدير يمثل الحكم وهو تقويم، وفي ضوء هذا الحكم يكون تقويم تحصيل الطالب الذي حصل على 75 بأنها تعني جيد جداً، وعلى هذا الأساس يمكن القول إن القياس حكم كمي بينما التقويم حكم نوعي.

الفرق بين التقويم والقياس:

1. التقويم عملية تستخدم القياس، والغرض منه إصدار أحكام ومعالجات.
2. القياس عملية تجميع بيانات وتصنيفها، وتبويبها، ومقارنتها من دون إصدار أحكام.
3. القياس يسبق التقويم، والتقويم تالٍ له معتمد عليه.
4. القياس يقدم وصفاً كمياً، أو كيفياً بوحدات رقمية متعارف عليها، أما التقويم فيحول الوصف الكمي إلى حكم تقويمي، وتقدير قيمة الشيء أو الصفة، فالقياس مثلاً يحدد درجة الطالب، والتقويم يحول هذه الدرجة إلى تقدير، أو أحكام مثل راسب، ناجح، أو جيد، جيد جيداً، أو متوسط وهكذا.

التغذية الراجعة Feed Back:

تعرف التغذية الراجعة بأنها استجابة المستقبل لمثير يصدره المرسل كما ذكرنا في حديثنا عن عناصر الاتصال. وهي في التعليم استجابة المتعلم لما يقدم المعلم من أسئلة، أو حركات، أو أساليب تظهر مدى التفاعل بين المعلم والمتعلم. والتغذية الراجعة في ظل الاتجاهات الحديثة في التدريس تكون تبادلية بين المرسل والمستقبل. فقد تصدر من المتعلم فيستلمها المعلم ويقوم رسالته في ضوئها وقد تصدر من المعلم فيستلمها المتعلم وفي ضوئها يقوم أثر استجابته في المعلم.

وبذلك فإن التغذية الراجعة توفر تمكين المرسل من تقويم رسالته، وتصحيح ما فيها من أخطاء، أو تغيير قناة الإرسال بما يوفر توصيلاً أفضل.

فإن المعلم عندما يستقبل إجابات الطلبة، وردود أفعالهم على ما يطرحه فإنه يستطيع معرفة ما إذا كانت رسالته وصلت كما يريد أم أن بها حاجة إلى تعديل. وكذلك عندما يجيب المدرس على أسئلة الطالب، أو ما يطرحه فإنه يستطيع معرفة ما إذا كانت تلك الأسئلة، أو الطروحات وصلت إلى المعلم كما يريد أم أن بها حاجة إلى تعديل فيعدلها.

وعلى هذا الأساس فإن التغذية الراجعة لا تسير باتجاه واحد إ نما باتجاهين ولها أهمية كبيرة في تنشيط عملية الاتصال وتحقيق أهداف التدريس لما لها من دور في مساعدة المتعلم على اكتشاف الاستجابات الصحيحة فيثبتها والاستجابات الخاطئة فيحذفها. (عاشور، وأبو الهيجاء، 2003).

وفي ضوء ما تقدم فإن التغذية الراجعة تدخل في عملية التقويم نفسها. ولها دور كبير في تفوق المتعلم، وتعديل استجاباته، وتثبيت تعلمه وبذلك يكون أثرها وفعلها كفعل التعزيز ولكن بأشكال مختلفة، والتعلم لا يمكن أن يحدث من دون تعزيز. وهي تكون جزءاً من التقويم المستمر بها يتم توجيه السلوك، وضبطه نحو تحقيق الأهداف.

وتأخذ التغذية الراجعة التي هي بمعنى التعزيز أشكالاً مختلفة:

إعلامية وتصحيحية، وتفسيرية، وتعزيزية.

فالتغذية الراجعة الإعلامية تزود المتعلم بمعلومات تبين دقة إجابته بوضع إشارة صواب على الإجابة الصحيحة، وإشارة خطأ على الإجابة الخطأ.

أما التصحيحية فتزود الطالب بمعلومات حول دقة إجاباته بالطريقة نفسها ووضع إشارة الصواب على الإجابة الصحيحة، وإشارة الخطأ على الإجابة الخطأ مع تصحيح الخطأ.

وتزود التغذية الراجعة التفسيرية الطالب بمعلومات حول دقة إجاباته بوضع الإشارات نفسها لكن مع تفسير الخطأ كتابةً، والشيء نفسه فيما يخص التغذية الراجعة التعزيزية مع زيادة عبارات تعزيزية مثل أحسنت، وممتاز، وأشكرك، وغير ذلك. نلاحظ أن جميع الأنواع تضع إشارة الصواب، وإشارة الخطأ، فالإعلامية تكتفي بهذا القدر، والتصحيحية تزيد بتصحيح الخطأ، والتفسيرية تبين لماذا الخطأ، والتعزيزية تزيد عبارات تشجيعية.

أما مصادر التغذية الراجعة في المنهج فهي متعددة منها المعلمون والمديرون والمشرفون، وأولياء أمور الطلبة وغيرهم ممن يعنيه أمر المنهج.(مرعي، والحيلة، 2003).

التعزيز:

يعد التعزيز من بين المفاهيم السلوكية ذوات الأهمية الكبيرة والأثر البالغ في العملية التعليمية التعلمية التي قدمها سكنر بعد أن تثبت من فاعليتها في التعلم.

والتعزيز هو أي فعل من شأنه أن يؤدي إلى حدوث سلوك معين أو استجابة معينة أو تكرار حدوثه، أو قد يؤدي إلى إيقاف حدوث شيء أو منع حدوثه. فعندما يكون السلوك أو الاستجابة من النوع المرغوب في حدوثه يأتي فعل التعزيز ليزيد من فرص تكرار السلوك أو الاستجابة فيثبت التعلم، وعندما يكون السلوك أو الاستجابة من النوع غير المرغوب فيه يأتي التعزيز ليوقف تلك الاستجابة ويمنع حدوثها.

وتأسياً على هذا المفهوم يستخدم الثواب والعقاب في الحياة بصورة عامة والتعليم بصورة خاصة لأن الإنسان يحرص على امتلاك الخبرات التي يتبع تحصيلها

الثواب وينال فعلها استحسان الآخرين ورضاهم، ويتجنب فعل الأشياء التي ينجم عن فعلها العقاب وعدم رضا الآخرين.

وقد عبرثورندايك عن أثر الثواب، والعقاب في التعلم بقانون الأثر الذي يشدد على أن الاستجابات التي يصدرها المتعلم وتتبعها حالة من الرضا والقبول يميل المتعلم إلى إعادتها فيما يميل إلى التخلص من تلك الاستجابات التي يتبعها رفض أو مضايقة.

فوظيفة المعززات في العملية التعلمية تسير بإتجاهين هما:

الأول: زيادة السلوك أو الاستجابات المرغوب فيها من خلال ما تترك من أثر في المستجيب.

الثاني: تقليل السلوك غير المرغوب فيه أو منعه من الحدوث من خلال شعور المستجيب بأن استجابته أو سلوكه لم يلق قبولاً ولم يعد ذا جدوى له.

والمعززات من حيث أنواعها كثيرة فمنها ما هو معزز داخلي كشعور المتعلم بالارتياح لمجرد معرفته أنه قادر على الإنجاز. ومنها ما هو معزز خارجي يحصل عليه من طرف آخر كالمعلم أو مدير المدرسة أو ولي الأمر أو غيرهم والمعزز الخارجي أنواع منها:

- الإثابة المادية كالهدايا والمبالغ النقدية.
- كلمات الثناء والتشجيع التي تعبر عن رضا الآخرين واستحسانهم الاستجابة.
- وسائل التعبير غير اللفظي كالابتسامة وإظهار الإعجاب والقبول.
- إزالة المثيرات المؤلمة والمزعجة للمستجيب وتحريره من أثرها المؤلم وهكذا.

أما من حيث الأثر فإن الدراسات أشارت إلى أن المعززات تختلف من حيث آثارها التعزيزية من شخص إلى آخر فالأمر الذي يعد معززاً لسلوك معين عند فرد معين قد لا يعتبر معززاً عند غيره.

وللتعزيز أكثر من شكل هي:

1. التعزيز الإيجابي:

وهو كل إجراء من شأنه أن يؤدي إلى قوة الاستجابة، ويزيد من احتمال حدوثها في المستقبل في المواقف المشابهة للموقف الذي حصل فيه التعزيز.

لأن الاستجابة تقوى عندما يضاف شيء للموقف ويكون ذلك الشيء المضاف معززاً إيجابياً مثل الحلوى، والشراب الذي يرغب فيهما المستجيب، أو التفوق أو التقدير أو إشراك المستجيب في نشاط يرغب فيه وغير ذلك ويسمى هذا التعزيز إيجابياً لأنه يمثل مثيراً يضاف إلى الموقف بقصد تعزيز الاستجابة والدفع إلى تكرارها.

2- التعزيز السلبي

إذا كان التعزيز هو تقوية الاستجابة أو السلوك فإن هذا السلوك أو الاستجابة يمكن تقويته بإزالة مثير مؤلم أو مزعج أو منع دخول مثل هذا المثير على الموقف مثل التوقف عن نقد المستجيب، أو إيقاع أية عقوبة عليه بعد حدوث السلوك غير المرغوب فيه مباشرة وإن مثل هذا الإجراء هو تعزيز لأن الاستجابة في مثل هذا الموقف عززت بإزالة شيء ما من الموقف فقد سمي التعزيز هنا تعزيزاً سلبياً أو مثيراً منفراً المستجيب من الاستجابة غير المرغوب فيها من الآخرين.

والتعزيزات السلبية في حياتنا كثيرة منها:

- إطاعة الطلبة تعليمات المعلم تجنباً للعقاب.
- تخفيض السائق سرعة السيارة إذا ما عرف أنه في شارع ترصد فيه السرعة بالرادار تلافياً للتغريم.(بني جابر، وأخرون، 2002).

التفكير Thinking

يعرف التفكير بأنه: عملية ذهنية يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة والذكاء لتحقيق هدف معين، ويحصل بدوافع مع غياب الموانع.

ويعرف أيضاً بأنه: تجربة عقلية ذهنية تتضمن كل الفعاليات العقلية التي تستخدم رموزاً كالصورة الذهنية والمعاني والألفاظ والأرقام، والذكريات، والإشارات والتعبيرات، والأيحاءات التي تحل محل الأشياء والأشخاص، والمواقف والأحداث المختلفة التي يفكر فيها الفرد من أجل فهم موقف محدد (فرج، 2005).



الفصل الثاني

مفهوم الجودة الشاملة ومبادئ تطبيقها

الفصل الثاني

مفهوم الجودة الشاملة ومبادئ تطبيقها

تمهيد:

منذ مطلع النصف الثاني من القرن الماضي والعالم يشهد تطوراً انفجارياً هائلاً في المجال المعرفي والتكنولوجي في مجالات الحياة المختلفة الأمر الذي انعكس بشكل كبير على المجال التربوي في صورة اتجاهات حديثة في التربية والتعليم كان أبرزها تبني مفهوم الجودة الشاملة في التربية والتعليم في الولايات المتحدة الأمريكية في الثمانينيات ومطلع التسعينيات، ومنها انتشر تبني هذا المفهوم في العديد من دول العالم بعد أن أثبت فعاليته في المؤسسات الإنتاجية والخدمية في اليابان أولاً ثم الولايات المتحدة الأمريكية ثانياً، واشتدت المنافسة بين المؤسسات الإنتاجية اليابانية من جهة والمؤسسات الأمريكية والأوربية من جهة أخرى إذ تمكنت اليابان بجودة منتجاتها من غزو الأسواق العالمية والفوز برضا المستهلكين في أنحاء العالم وكان لها ذلك بفعل تبنيها مفهوم الجودة الشاملة في إدارة مؤسساتها الإنتاجية.

ولما كانت مهنة التعليم هي أم المهن وعليها يتوقف إعداد العاملين في جميع المهن الأخرى، وإعداد الأفراد للحياة ومواجهة تعقيداتها فمن الطبيعي بل الضروري أن تتبنى المؤسسات التربوية والتعليمة مفهوم الجودة الشاملة في التعليم وكان ذلك فعلاً في الولايات المتحدة الأمريكية إذ تبنت أكثر من سبعين مؤسسة تعليمية هذا المفهوم آنذاك فيها ثم تزايد العدد إلى ما يربو على الألفين مع مطلع التسعينيات من القرن الماضي. ثم أخذ تطبيق الجودة الشاملة ينتشر في أنحاء العالم في المجالات التربوية والإنتاجية والخدمية حتى عدت الجودة الشاملة صيحة القرن الحادي والعشرين في إدارة المؤسسات الإنتاجية والخدمية بشكل عام والتعليم

ونظمه بشكل خاص، فصارت الجودة الشاملة تمثل حياة العصر وثقافته الأمر الذي يقتضي أن يؤسس لها في نظم التعليم وعملياته وعناصره ومخرجاته.

إن تبني مفهوم إدارة الجودة الشاملة في التربية والتعليم يعني أن يفوز المتخرجون في المؤسسات التعليمية برضا الجهات المستفيدة منهم فضلاً عن رضاهم هم أنفسهم عما تحصلوا من خدمة تعليمية وتربوية في المؤسسة التي تخرجوا فيها.

ولغرض تحديد العلاقة بين الجودة الشاملة والتعليم لابد من تحديد مفهوم الجودة الشاملة ونشأتها وأهداف تبنيها وذلك كما يأتي:

مفهوم الجودة الشاملة Concept of total quality

الجودة معيار للكمال يتم الحكم عليها بمعرفة ما إذا كنا أدينا ما عزمنا على توفيره للخدمة المقدمة أو السلعة المنتجة في الوقت المحدد والمواصفات التي رأيناها تلائم احتياجات المستفيدين من الخدمة أو السلعة أم لا.

بمعنى أننا إذا ما تمكنا من جعل المستفيدين سعداء بما قدمنا من خدمة أو منتج سلعي والطريقة التي قدمت بها تلك الخدمة أو ذلك المنتج يمكن القول إننا حققنا الجودة (عطية، 2008).

وقد عرفت الجودة تعريفات عديدة منها:

- هي تلبية رغبات العميل، وتحقيق توقعاته ورضاه من خلال تظافر جهود جميع الأعضاء سواء أكانوا داخل المؤسسة أم خارجها (الوكيل، 1997).
- هي القدرة على تحقيق رغبات المستهلك بالشكل الذي يتطابق مع توقعاته، ويحقق رضاه التام عن السلعة، أو الخدمة التي تقدم إليه (Johnson).
- هي الملاءمة للاستخدام (Juran).
- هي درجة متوقعة من التناسق والاعتماد تناسب السوق بتكلفة منخفضة (ديمينج، 1986).
- هي السمات والخصائص الكلية للسلعة أو الخدمة التي تطابق قدرتها الوفاء بالمطلوب، أو الحاجات الضمنية، (زين الدين، 1996).

- هي الخصائص المجتمعة لمنتج أو خدمة ترضي احتياجات العملاء سواءً أكانوا متلقين مباشرين للخدمة أم غير مباشرين (Rinhart).
- هي المطابقة مع المتطلبات (كروسبي، 1979).
- هي الرضا التام من العميل (فيجنبوم).

وفي ضوء ما تقدم نستنتج أن مفهوم الجودة مرتبط بمنظور العميل (المستفيد من الخدمة أو السلعة) وذلك بمقارنة الخصائص الفعلية أو الأداء الفعلي للمنتج أو الخدمة المقدمة له مع توقعاته المرجوة من هذا المنتج أو الخدمة، وعلى هذا الأساس يبدو من الصعوبة تحديد تعريف دقيق للجودة، ولكننا إذا ما استخلصنا أن الجودة تتعلق بمنظور العميل أو المستفيد يمكن القول إنها تعني تلبية حاجات العميل وتوقعاته المعقولة، أو أنها الريادة والتميز في الأشياء، والخدمات المقدمة للمستهلك، فالريادة تعني السبق في الاستجابة لمتطلبات المستفيد والامتياز يعني الإتقان في العمل أي الضبط والدقة والكمال.

وفي ضوء ما تقدم فإن الجودة علم وفن يقوم على:

- التخطيط الاستراتيجي.
- قبول التغيير.
- تلبية حاجات المستفيد من المنتج أو الخدمة.
- استيعاب التقنيات الحديثة بوصفها عنصراً مؤثراً.
- توفير بيئة تتيح لجميع العاملين في المؤسسة المشاركة والإبداع في العمل.
- التشديد على أهمية العنصر البشري وتزويده بثقافة الجودة اللازمة لنجاح العمل.

وقد يختلف مفهوم الجودة لاختلاف المداخل التي ينظر إليها من خلالها، فهي من وجهة نظر العميل مرتبطة بقدرة المنتج سواء أكان سلعة أم خدمة على تلبية حاجاته ورغباته أو رجحانها على توقعاته ومدى ملاءمتها للاستخدام الأمثل من وجهة نظره.

أما من وجهة نظر المنتج فهي مرتبطة بتصميم المواصفات الفنية التي تلبي حاجات العميل ورغباته، وقدرة المنتج على مطابقة هذه المواصفات.

وهي من وجهة نظر المجتمع تعني القدرة على تفادي الخسائر التي يمكن أن يتحملها المجتمع عندما يطلق المنتج.

أما معنى الشمول في الجودة فيعني أنها تشكل جميع عناصر الانتاج من مدخلات وعمليات ومخرجات إذ ينبغي أن تعم الجودة كل مكونات المؤسسة الانتاجية أو الخدمية وعناصرها وعملياتها ومخرجاتها، وأن يشارك فيها جميع العاملين في المؤسسة.

أما مفهوم إداة الجودة الشاملة فيعني الترتيبات والأنشطة التي يتم اتخاذها لتأمين جودة المنتج، أو الخدمة والمحافظة على استمرار جودتها وتطويرها وقد عرفت بأنها: طريقة لإدارة المؤسسة تهدف إلى التعاون والمشاركة الفعالة من كل العاملين في المؤسسة من أجل تحسين منتجاتها، وخدماتها، وأنشطتها حتى تحقق رضا العملاء، وأهداف المؤسسة لمصلحة الجميع بما يتفق مع متطلبات المجتمع.

وعرفت بأنها: فلسفة يستخدمها النظام الإداري لتوجيه أهداف المؤسسة وتحقيقها بطريقة تضمن إرضاء المتسهلك، ويتم ذلك من خلال التحسين المستمر لنظام الجودة الذي يحتوي على كل من النظام الإداري، والنظام الاجتماعي، وبذلك أصبح هذا النظام طريقة للحياة العملية داخل المنظمة بكامل هيأتها.

أما في إطار المؤسسات التربوية فإن إدارة الجودة الشاملة تعني:

- مجمل السمات والخصائص التي تتعلق بالخدمة التعليمية التي تستطيع أن تفي باحتياجات الطلاب.
- الجهود المبذولة من العاملين في مجال التعليم لرفع المنتج التعليمي، وتحسينه بما يلائم رغبات المستفيدين، وقدراتهم وسماتهم المختلفة.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن الجودة الشاملة لا يمكن أن تحصل صدفة أو بعميلة عابرة إنما تنجم عن عزيمة وإيمان بثقافة الجودة، وعمل دؤوب من جميع

العاملين وإدارة منظمة وتنسيق عال، بمعنى أن الجودة الشاملة مسار واع وكفاية عالية لتطبيق صحيح وعمل واضح.

• إن مفهوم الجودة الشاملة يشتمل على:

أ- العمليات التي تؤدي إلى دقة المنتج منذ التخطيط حتى تقديم الخدمة او المنتج ومتابعة النتائج والتطوير المستمر.

ب- تلافي وقوع أي خطأ في أية مرحلة من مراحل الانتاج وطريقة تقديم المنتج أو الخدمة إلى المستفيد.

جـ- أن يكون كل فرد في النظام مسؤولاً قادراً على الالتزام بمتطلبات الجودة والإيفاء بها من أجل جودة العمل الذي يؤديه في المؤسسة الانتاجية أو الخدمية.

د- التشديد على الرضا التام للأطراف الذين تقدم إليهم الخدمة أو المنتج وبذا فإن مستوى الإنجاز والتميز للخدمة أو المنتج لا يحدده المنتج أو مقدم الخدمة إنما يحدده المستفيدون من الخدمة أو المستهلكون على وفق متطلباتهم وحاجاتهم.

هـ- التشديد على مسؤولية كل فرد عن جودة عمله، ويتحمل الجميع مسؤولية الأعمال الجماعية.

و- عناصر كثيرة هي الخدمة والمنتج، والأدوات والبيانات والمعلومات ومناخ العمل وأسلوب الإدارة، والأفراد والأنظمة والمبادئ التي تعتمد لتحقيق الأهداف التي تسعى إليها المؤسسة.

وفي ضوء هذه العناصر يمكن القول إن تبني اتجاه إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management يشدد على:

- تحقيق رضا المستهلك أو المستفيد.
- المشاركة الفعالة لجميع العاملين في المؤسسة التي تتبنى المفهوم.
- استمرارية التحسين والتطوير في الجودة وعدم التوقف عند مستوى معين.
- اعتبار الجودة الشاملة مهمة أساسية لكل فرد في المؤسسة وعدم الاقتصار على الأفراد العاملين في النوعية لأنها تعني الإسهام الفعال للنظام بعناصره المختلفة

في تحقيق الكفاية الاستثمارية لجميع المواد المتاحة بما فيها المواد الأولية والمعدات والتجهيزات، والقوى البشرية، والعمليات والمعلومات والأموال بحيث تحقق أهداف الجودة من خلال تحقيق الإشباع الأمثل لحاجات المستفيد ورغباته بما توفر من السلع والخدمات بالمواصفات القياسية ذات النوعية الجيدة التي تفوق توقعات المستفيد والسعر الذي يتلاءم وقدراته الشرائية، وتوفير جميع ما يضمن حصوله على السلعة أو الخدمة في الوقت والمكان الذي يناسبه.

تاريخ الجودة الشاملة وروادها

على الرغم من حداثة تبني المفهوم الاصطلاحي للجودة الشاملة في المؤسسات الإنتاجية إلا أن مبدأ الجودة في العمل عرفه الإنسان وعمل به منذ زمن قديم وقد تجلى ذلك فيما وصلنا عن حضارة وادي الرافدين في العراق التي تمتد إلى ما يزيد على خمسة آلاف سنة قبل الميلاد إذْ تضمنت شريعة حمورابي نصاً فحواه: أن من يبني بيتاً فيسقط على ساكنيه ويقتلهم فإن عقوبته الإعدام. وهذا أكبر دليل على تأكيد مبدأ الجودة في العمل وإتقانه ثم جاءت الشريعة الإسلامية لتؤكد جودة العمل إذ قال تعالى: (وقل اعملوا فسيرى اللهُ عملَكُمْ ورسولُه والمؤمنون) (التوبة. 105) ولا شك أن هذا العمل الذي يريد الله فعله هو الذي يرضي الله ورسوله والمؤمنين ثم يأتي الرسول الأعظم (ص) ليؤكد الجودة في العمل إذ يقول: (من غشنا ليس منا) وهو القائل: (إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه).

أما مفهوم الجودة الشاملة بالمعنى الاصطلاحي الذي ذكرناه فقد ولد في اليابان بعد ا لحرب العالمية الثانية بعد أن خرج اقتصادها مدمراً، واتسمت منتجاتها آنذاك بانخفاض في مستويات جودتها ورداً على ذلك قامت بإعادة بناء اقتصادها القومي فتبنت مفهوم إدارة الجودة الشاملة في مؤسساتها مستفيدة من آراء رواد الجودة الأمريكيين في تطبيق، إدار الجودة الشاملة وتطوير اقتصادها القومي وتحسينه بشكل مستمر، ومنذ ستينيات القرن الماضي بدأت الدول تدرك أن النوعية أخذت تحتل مكانة رئيسة في مجال التنافس بين مؤسسات الانتاج على غزو الأسواق العالمية.

ومنذ مطلع الثمانينيات في القرن الماضي سعى الباحثون، والاختصاصيون بمختلف منطلقاتهم الفكرية والفلسفية إلى استثمار المبادئ والمرتكزات التي استندت إليها التوجهات اليابانية في إدارة مؤسساتها الانتاجية في ضوء تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة إذ أصبحت الجودة آنذاك ملازمة للمنتجات ا ليابانية لاسيما أن الفلسفة الإدارية التي اعتمدتها اليابان لم تعد تؤكد أن الجودة العالمية تقترن بتكاليف إنتاجية وتشغيلية عالية إنما تؤكد أن الجودة والمنافسة العالمية يمكن أن تحقق بكلف واطئة بفعل الاستخدام الأمثل للقدرات العقلية والمواهب التي يمتلكها الأفراد في ميادين الانتاج والخدمات المختلفة باعتماد أسلوب التشغيل الجماعي، والمشاركة التعاونية في استثمار الموارد البشرية والمادية استثماراً هادفاً مخططا له في جميع ميادين العمل لتحقيق أفضل درجات الإشباع لحاجات المستفيد أو المستهلك مع ضمان عدم وقوع أي عيب في المنتج أو الخدمة وإنتاج ما هو صحيح من أول مرة.

وقد بدأ تطبيق مفهوم الجودة الشاملة في إدارة مؤسسات الإنتاج ينتشر في أمريكا وأوربا بعد أن تعرضت الشركات فيها إلى خسارة في الأسواق العالمية لصالح الشركات اليابانية التي شددت على مسألة اعتماد مفهوم الجودة والتميز في المنتج جسراً تعبر من خلاله إلى نيل رضا المستهلكين في العالم وبذلك تغزو الأسواق العالمية لاسيما أن الشركات الأوربية والأمريكية خاصة كانت تعطي الأولوية للعلاقة بين الانتاجية والكلفة بوصف السعر يمثل الهاجس الأول للمستهلك في حين أعطت اليابان الأولوية لنوعية السلعة ومدى تلبيتها متطلبات المستهلك.

وتشير الأدبيات إلى أن إدارة الجودة مرت بأكثر من مرحلة مثلت مراحل تطورها التاريخي وتمثلت هذه المراحل كما أشار حمود (2000) بالآتي:

1- الفحص والتفتيش

في هذه المرحلة كان يجري التشديد على فحص المنتجات والوقت الذي يتم فيه الفحص، وكمية المنتجات التي تخضع للفحص، وتشتمل عملية الفحص على

الأنشطة المتعلقة باختيار المنتج وقياسه وتفتيشه وتحديد مدى مطابقته للمواصفات الفنية التي تم وصفها سلفاً.

وأن عملية الفحص كانت تشدد على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، وهذا يعني أن الخطأ أو العيب أو التلف كان قد حصل فعلاً بمعنى أن عملية الفحص لم تمنع وقوع الأخطاء إنما تكتشفها.

2- مراقبة الجودة أو ضبط الجودة.

في هذه المرحلة بدأت تستخدم الأدوات وتتخذ الأنشطة والمعلومات والأساليب الإحصائية التي تكفل المحافظة على مواصفات السلعة، واتخاذ الإجراءات والأنشطة اللازمة لتطوير جودة السلعة، أو الخدمة وتؤكد أن تصميم السلعة كان مطابقاً للموصافات التي تم تحديدها وأن الإنتاج وما بعده كان متوافقاً مع تلك المواصفات.

3- تأكيد الجودة

في هذه المرحلة تم التشديد على منع وقوع الأخطاء منذ البداية على اعتبار أن البحث عن حل لمشكلة عدم مطابقة المنتج للمواصفات المطلوبة لم يعد الطريقة المفضلة الفعالة على طريق الجودة ، والأفضل من ذلك منع وقوع المشكلة المتمثلة بالعيوب أصلاً عن طريق القضاء على أسبابها منذ البداية تجسيداً لمبدأ الوقاية خير من العلاج.

إن تأكيد الجودة يعني اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لتوفير الثقة بأن المنتج والعملية الإنتاجية أو الخدمية برمتها تعنى بمتطلبات الجودة، وعلى هذا الأساس فإن الإدارة تقتضي تطوير فلسفة رقابية تعتمد على الوقاية بدلاً من الفحص واكتشاف الأخطاء بعد وقوعها.

4- حلقات السيطرة النوعية

في بداية الثمانينيات ظهر ما يسمى بـ (حلقات السيطرة النوعيـة) الـتي تعـني التوجه لإقامة أقسام للجودة تتحمل المسؤولية وعلى أساس هـذا التوجـه ظـهرت معايير للجودة أشهرها الأيزو (Iso 9000).

5- إدارة الجودة الشاملة

بدأ مفهوم إدارة الجودة الشاملة في ثمانينيات القرن الماضي أيضاً وبموجبـه لم يعد الاهتمام منحصراً على جودة المنتـج إنمـا يتضمـن الاهتمـام بجـودة العمليـات وتشجيع العمل الجماعي واندماج العاملين في العمل فضلاً عن مشـاركة الموردين والتشديد على المستهلكين أو المستفيدين.

أما رواد الجودة الشاملة فمن أشهرهم:

أولاً: إدوارد ديمينجIdward Deming

يعد ديمينج أبا الجودة بوصفه أول مـن وضـع المبـادئ الأساسـية للجـودة في أواخر القرن العشرين عندما كان يعمل موظفـاً في شـركة الكـهرباء في شـيكاغو إذ اكتشف أثر الرقابة الإحصائية في ضبط جودة العمل والإنتاج، وبعد انتهاء الحـرب العالمية الثانية سافر إلى اليابان مع فريق عمل بقصد إعمارها فكـانت لـه إسـهامات كبيرة في تطوير الاقتصاد الياباني من خلال تقديم الاستشارات لتطوير الرقابة علـى الإنتاج، فكان سبباً من أسباب النهضة اليابانية وتفوق اليابانيين في الجـودة وكـانت فلسفته في الإدارة تشدد علـى تخفيـض الاختلافـات، وكـان يشـدد على تشـجيع العاملين ومشاركتهم، وجعلهم قادرين على الإسهام في إدخال تحسـينات مسـتمرة عن طريق فهمهم للعمليات وكيفية تحسينها.

وكان ديمينج أول مـن وضـع المبـادئ ا لأساسـية للجـودة في أواخـر القـرن العشرين عندما كان موظفاً في مصنـع الكـهرباء، إذ فكـر في كيفيـة تحفـيز موظفـي الشركة بشكل جيد، فوجد أن نظام التحفيز المسـتخدم آنـذاك ليـس بـذي جـدوى اقتصادية، لأن الحوافز في النظام الذي كان معتمداً كانت مرتبطـة بـالعمل بالقطعـة

ليكون إنتاج العامل أعلى كمية، ويخضع ذلك إلى عملية تفتيش فيها يتم طرح البنود الناقصة من أرباح العمل.

ويرى ديمنج أن العملية الإنتاجية إذا ما أريد لها أن تحقق الجودة وبلوغها النوع المطلوب من الإنتاج، أو الخدمة لأي مؤسسة إنتاجية أو خدمية لابد لها من الاعتماد على العوامل الآتية:

1- السياسية (Policy) ويعني هذا العامل توافر سياسة تحدد الأهداف التي تسعى إليها المؤسسة والإجراءات الواجب اتباعها من أجل تحقيق الأهداف.

2- التنظيم (Organization) يعني أن يكون هناك تنظيم عمل في المؤسسة، وتوزيع المسؤوليات بين أفرادها يتسم بالوضوح مع استخدام أجود العناصر في إدارة العمل.

3- التدريب (Traning) أن تعمل المؤسسة على إخضاع العاملين فيها إلى تدريب كاف يتسم بالجودة والاستمرارية ويتم في ضوء خطة تضمن تحقيق احتياجات جميع الأفراد العاملين في المؤسسة.

4- المعلومات (Information) يعني أن المؤسسة يجب أن تكون لديها قاعدة من البيانات والمعلومات يسهل وصول العاملين في المؤسسة إليها.

5- التحليل (Analysis) إن عمل المؤسسة يجب أن يقوم على تحليل جميع المشكلات التي تواجه المؤسسة في عملها والاستفادة من نتائج التحليل في تحديد سبل التطوير المستمر في العمل.

6- الضبط (Control) إن تحقيق الجودة في عمل المؤسسة يقتضي وجود نظام يضبط العمل في داخلها يعتمد على التغذية الراجعة.

7- المعايير (Standard) إن ضبط العمل يتطلب توافر معايير يتم الاعتماد عليها في الضبط وتعد أساساً لعملية الضبط.

8- توكيد الجودة (Quality assurance) يعني ضرورة وجود نظام يضمن الجودة في عمل المؤسسة يقوم على المراقبة الداخلية للجودة في المؤسسة، وطريقة تقديم

منتجاتها، وخدماتها إلى العملاء أو المستفيدين على وفق متطلباتهم.

9- الفعالية (Effective) لكي تكون المؤسسة قادرة على تحقيق الجودة في طريقة عملها، ومنتجاتها، وطريقة تقديمها للمستفيد لابد أن تكون ذات فعالية، وقدرة على التأثير في سوق العمل، وقدرة على منافسة المؤسسات الأخرى المشاركة وذلك بما يتوافر لمنتجاتها، وخدماتها من مواصفات تجعلها تتمتع برضا المستفيدين بما في ذلك انخفاض أسعارها.

10- التخطيط المستقبلي (Future Planning) إن الجودة تقتضي الاستمرارية، والاستمرارية تتطلب التخطيط المستقبلي، لذا فإن التخطيط المستقبلي يعد من العوامل المهمة التي تلزم المؤسسة لتحقيق الجودة (عطية، 2008).

وقد وضع ديمنج مبادئ لإدارة الجودة الشاملة، وشدد على وجوب التزام المؤسسة بتطبيقها لتحقيق إدارة الجودة الشاملة وهذه المبادئ هي:

1- تحديد الأهداف التي تسعى إليها المؤسسة ونشرها من خلال رسالتها إلى المهتمين المعنيين بعمل المؤسسة من عملاء وموردين وموظفين وأفراد المجتمع، وذلك بقصد أن تكون معروفة من الجميع، وأن تعمل المؤسسة على خلق التناسق بين الأهداف والخطط الموضوعة لتحقيقها.

2- تبني فلسفة الجودة أي تبني الفلسفة الجديدة في الإدارة وهذا يعني أن على جميع العاملين في المؤسسة أن يحيطوا بمفهوم إدارة الجودة وأن تشدد إدارة المؤسسة على منع الأخطاء أكثر من تشديدها على اكتشاف الأخطاء، وأن يعمل الجميع على أساس تحقيق أعلى جودة، وإجراء التحسينات بشكل مستمر لا يقبل التوقف (جودة، 2004).

3- عدم الاعتماد على التفتيش (الفحص) وسيلة لتحقيق الجودة، بمعنى عدم اعتماد أسلوب التفتيش في نهاية العملية الإنتاجية، بل العمل على بناء الجودة في المنتج من الأساس وذلك يقتضي:

أ- قناعة بأن الجودة تتحقق من خلال التطوير في العملية الإنتاجية بكافة عناصرها ومراحلها، ولا تتحقق عن طريق التفتيش.

ب- قناعة بأن عملية التفتيش تكون في الغالب غير فعالة فضلاً عن أنها مكلفة (عليميات، 2004).

4- إعطاء الأولوية لجودة المواد المشتراة الداخلة في العملية الإنتاجية والاعتماد عليها لا على قلة الأسعار، فقد كان ديمينج يرى عدم إسناد الأعمال على أساس السعر فقط، لأن السعر ليس له معنى من دون توافر معايير الجودة من وجهة نظره، لذلك فإنه يشدد على بناء العلاقات والتعامل مع الموردين على أساس الحصول على المواد والخدمات التي تحتاجها المؤسسة بأعلى جودة ممكنة لا على أساس أقل الأسعار، وعلى هذا الأساس فهو يرى أن على المؤسسة أن تنظر إلى الموردين كشركاء تهتم بمقترحاتهم والتخطيط المشترك معهم لتحقيق الجودة.

5- الاستمرارية في تحسين عملية التخطيط والإنتاج والتطوير المستمر لنظام الإنتاج بكافة عناصره وعملياته وأنشطته.

6- تأكيد التدريب وتأصيله في كل مرحلة من مراحل العمل لأن العاملين بهم حاجة إلى امتلاك المهارات الصحيحة اللازمة لجودة العمل والإنتاج لذا فعلى إدارة المؤسسة أن تؤمن ذلك بشكل مستمر لضمان التمكن من أساليب تحسين الجودة وتنمية مهارات العاملين، على أن يكون التدريب على يد أفراد لديهم الخبرات والكفايات العالية في التدريب واستخدام الأسالب الحديثة.

7- إيجاد القيادة الإدارية الفعالة المتمكنة من تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة وفلسفتها في إدارة عمل المؤسسة التي توفر الدعم اللازم للعاملين، وتطوير مهاراتهم، وإزالة جميع العقبات التي يمكن أن تعترض سير عملية التحسين في عمل المؤسسة.

8- بناء الثقة ونزع الخوف من نفوس جميع العاملين في المؤسسة، وخلق بيئة مشجعة للإبداع في العمل، وتشجيع الاتصالات والتواصل الفعال بين الإدارة والعاملين لخلق أفضل الظروف الملائمة لعملية التجديد، وحل المشكلات وتمكين العاملين من التعبير عن آرائهم، وتقديم مقترحاتهم.

9- إزالة العوائق والموانع التي تفصل بين وحدات التنظيم وتمنع التفاهم والتنسيق بينها، وهذا يعني معالجة العوائق التنظيمية، والحواجز الإدارية بين الإدارة والأقسام، وحل أي شكل من أشكال الصراعات والخلافات بين العاملين وخلق بيئة تعاونية عن طريق إنشاء فرق العمل.

10- تجنب الشعارات البراقة الفارغة أي استبعاد الشعارات غير العملية وعدم فرض الأهداف على العاملين وتجنب أساليب التحذير المستمرة لأنها لا تؤدي إلى تحقيق الجودة إنما قد تؤدي إلى الإحباط والاستياء الأمر الذي يؤثر سلباً في أهداف المؤسسة.

11- التخلص من فكرة النسب الرقمية في الإنتاج لأن وضع أهداف رقمية تحدد العامل بإنتاج كم معين من السلعة يجعله يشدد على الكم لا على النوع لذلك فهو قد ينتج كميات كبيرة لكن من دون الاهتمام بجودة المنتج لذلك ينبغي استبعاد أسلوب الحصص العددية لأنه يعد عائقاً في طريق تحقيق الجودة وهذا يعني إلغاء المقاييس التي تتبنى فرض كميات رقمية على العاملين، واعتماد مقاييس جديدة تشجع على الاهتمام بالجودة والتحسين.

12- دعم اعتزاز العاملين بعملهم والقضاء على جميع العوامل التي من شأنها أن تؤثر سلباً في اعتزاز العاملين بعملهم في المؤسسة مثل تصّيد الأخطاء، وقلة التدريب، والتهديد المستمر بالعقاب، لذلك فعلى إدارة المؤسسة أن توفر الدعم اللازم للعاملين الذي من شأنه أن يعزز انتماءهم للمؤسسة والاعتزاز بالعمل فيها.

13- إعداد برنامج قوى للتدريب والتعليم، وتوفير التنمية الذاتية لكل عامل أو موظف في المؤسسة التعليمية لإكساب العاملين أكثر المعارف وأفضل المهارات التي يقتضيها العمل وتحسين الجودة في المؤسسة.

14- اتخاذ الإجراءات التنفيذية اللازمة للتحول نحو نظام إدارة الجودة الشاملة، وإجراء التغييرات اللازمة في هياكل المؤسسة التنظيمية لتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة، وزيادة الاهتمام بتشكيل فرق العمل والتنسيق بين أقسام المؤسسة وإجراء التغيرات اللازمة في التقانة التنظيمية لملاءمة تطبيق الفلسفة الجديدة.

15- تشجيع الأفراد على العمل والسعي من أجل مواكبة التحسين، والتطور المستمرين وجعلهم يعملون لتحقيق التحول.

وقد حذر ديمينج من الآتي:

أ- غموض الأهداف وعدم الاستمرار نحو التحسين.

ب- الاهتمام بالأرباح في الأجل القصير.

جـ- كثرة التغييرات في إدارة المؤسسة، وعدم استقرار فريق العمل الإداري.

د- تخويف العاملين وعدم كفاءة أنظمة التقويم.

هـ- الاهتمام بالكم وإغفال الجوانب غير الظاهرة.

و- عدم تبني نظام الجودة في المنتج أو الخدمة من أول خطوة.

ز- المغالاة في التكاليف غير الضرورية في مجال ضمان المنتج والاستشارات والأمور القانونية (جودة، 2004).

ثانياً: جوزيف جوران Joseph Juran

يعد جوران من رواد الجودة الشاملة الأوائل وكانت له إسهامات فاعلة في ثورة الجودة بعد الحرب العالمية الثانية. وكان في تسعينيات القرن الماضي قد أصدر كتابه الموسوم بـ (دليل الجودة) الذي كان يرى فيه أنه من أكثر الكتب التي تتسم بالشمول في تناولها أوجه الجودة بما فيها مراقبة الجودة، وتأكيد الجودة، وإدارة الجودة.

عرف جوران الجودة بأنها: تعني الملاءمة في الاستعمال، وأن المهمة الأساسية للجودة تتركز في تنمية برنامج للإنتاج والخدمات يقابل احتياجات العملاء ومتطلباتهم ويلبي توقعاتهم.

وكان يرى أن ضمان الجودة يتوقف على التأكد من أن كل فرد من أفراد المؤسسة لديه ما يلزم لأداء عمله بطريقة ملائمة بالأدوات الملائمة لينجم عن ذلك

إنتاج المنتج المطلوب، أو تقديم الخدمة المرغوب فيها التي تشبع رغبات العملاء باستمرار (عطية، 2008).

إن مفهوم الجودة عند جوران يشتمل على التخطيط والتنظيم والتحكم، وكان يشدد على دور الإدارة في تحقيق الجودة فضلاً عن الحاجة إلى وضع الأهداف، وتحقيقها في عمل المؤسسة الإنتاجية أو الخدمية وقد عبر عن فلسفته وأفكاره بثلاثية عمليات الإدارة التي تتضمن ثلاثة أبعاد هي:

1- تخطيط الجودة على أن يتم في ضوء تحديد مستوى جودة المنتج، وتصميم عملية الإنتاج لتحقيق الجودة في ضوء المتطلبات المحددة. الأمر الذي يتطلب وضع خطة عمل سنوية تتضمن الأهداف وتحديد الأولويات وتقييم نتائج الخطط السابقة وإن عملية التخطيط هذه ينبغي أن تتضمن المراحل الآتية:

أ- تحديد المستفيدين والمستهلكين للمنتج أو الخدمة.

ب- تحديد احتياجات أولئك المستهلكين أو المستفيدين ومعرفة متطلباتهم.

جـ- وضع الخطط اللازمة لتطوير خصائص الخدمة أو المنتج وجعلها تفي بمتطلبات المستهلكين ووضع هذه الخطط موضع التنفيذ.

د- تطوير العمليات اللازمة لإنتاج الخصائص الجديدة، ووضع الخطط اللازمة للتطوير وتحويلها إلى قوى تشغيل.

2- مراقبة الجودة. كان جوران يرى أن الرقابة على الجودة عملية ضرورية لتحقيق أهداف العمليات الإنتاجية، كما يشدد على الحد من العيوب والمشكلات التي يمكن تجنبها قبل حدوثها، وقد حدد ثلاث خطوات لرقابة الجودة هي:

أ- إجراء عملية تقييم للأداء الفعلي للعمل في المؤسسة.

ب- موازنة الأداء المتحقق فعلاً بالأهداف التي تم وضعها.

جـ- تحديد ا لاختلافات أو الانحرافات بين الأداء المتحقق والأهداف.

د- معالجة الاختلافات والانحرافات التي تم تحديدها باتخاذ ما يلزم من إجراءات تصحيحية (حمود، 2004).

3- تحسين الجودة. كان جوران يرى أن عمليات التحسين تمثل لب إدارة الجودة الشاملة، وأن التحسين عملية مستمرة لا تتوقف ولا تنتهي عند حد أو مستوى معين، وإن عملية التحسين يجب أن تشمل جميع العمليات والعاملين. ويعد جوران من أوائل الذين صنفوا المستهلكين أو المستفيدين إلى:

- مستفيد أو مستهلك خارجي يتمثل بالعميل الذي يتلقى السلعة المنتجة.
- مستفيد داخلي وهو المستفيد من الخدمة داخل المؤسسة.

وكان جوران يرى أن تطبيق الجودة في المؤسسة الإنتاجية أو الخدمية يقتضي الإجراءات الآتية:

أ- تزويد جميع الأفراد في المؤسسة بوعي كاف عن ثقافة الجودة، والحاجة إلى التطوير والتحسين المستمرين.

ب- وضع أهداف محددة لتحسين الجودة في المؤسسة تكون معلومة من جميع العاملين فيها لكي يعملوا على تحقيقها.

جـ- وضع خطة لتنظيم العمل، وتوزيع الأدوار، وتحديد المسؤوليات لغرض الوصول إلى تحقيق الأهداف التي تم وضعها.

د- إخضاع جميع العاملين في المؤسسة إلى برامج تدريب مستمرة.

هـ- تنفيذ المشروعات اللازمة لحل المشكلات التي تواجه عمل المؤسسة.

و- رفع تقارير تتسم بالصدق عن سير العمل، وإنجازاته، ومتطلبات السوق.

ز- إيضاح المفاهيم لجميع أفراد المؤسسة، وخلق حالة من الفهم المشترك لتلك المفاهيم.

ح- إيضاح النتائج التي تتوصل إليها المؤسسة وإحاطة جميع العاملين علماً بها.

ثالثاً: فيليب كروسبي Phili[Grosby

عمل كروسي نائباً لرئيس الجودة في شركة (I. T. T) كبرى شركات الخدمات الهاتفية في العالم. وقد بدأت أفكاره حول الجودة منذ ستينيات القرن

الماضي، وقد أسهم في تطوير مفهوم الجودة من خلال كتابه الموسوم بـ (Qualityis free).

في عام 1979 أسس جمعية فيليب كروسبي للتطوير والتدريب على برامج الجودة.

كان كروسبي أول من نادى باعتماد مبدأ العيوب الصفرية (Zero Defects) الذي يعني لا وجود للمعيبات في إطار العمليات الإنتاجية واعتبر الخلو من العيوب المعيار الأساسي للأداء فهو لا يقبل أدنى مستوى من العيوب في عمل المؤسسة وبذلك يخالف ديمنج وجوران اللذين لم يوافقاه على تبني هذا المعيار.

وكان كروسبي يرى أن 80٪ من المشكلات التي تواجه الجودة تنشأ بسبب الإدارة لذا فهو يرى أن من متطلبات التحسين المستمر هي:

1- إيمان الإدارة العليا وقناعتها الراسخة بأهمية الجودة.

2- تعهد الإدارة والتزامها بفهم سبل الكمال وتطبيقها، وقدرتها على تحمل المسوؤلية لتنفيذ برامج الجودة، وعدم ترك المسؤولية على قسم الجودة في المؤسسة.

وقد حدد عدداً من الإجراءات اللازمة لتحسين الجودة تتمثل بالآتي:

أ- التزام الإدارة الواضح بالتحسين المستمر للجودة.

ب- تكوين فرق للجودة تضم أفراداً من العاملين في أقسام المؤسسة.

جـ- اعتماد مقياس للجودة الشاملة يكشف عن الصعوبات المحتملة، أو الموجودة في الخدمات أو المنتجات المطلوبة.

د- تحديد تكلفة تقييم الجودة وكيفية استعمالها.

هـ- تحسين مستوى معرفة جميع العاملين ورفع مهاراتهم.

و- تشكيل لجنة تتولى برنامج خلو المنتج من العيوب.

ز- تدريب المديرين بشكل فعال يضمن تمكينهم من الإدارة على أفضل وجه.

ح- اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لمواجهة الصعوبات والمشكلات المحتملة.

ط- تخصيص يوم خلو المنتج من العيوب لتعريف العاملين بإدارة الجـودة الشـاملة والتحسين الحاصل في العملية الإنتاجية.

ي- تشجيع الأفراد والجماعات على وضع أهداف لتحسين الجودة.

ك- تقدير جهود الموظفين الذين يشاركون في برنامج تحسين الجودة.

ل- تشكيل مجالس دائمة للجودة تلتقي بشكل دوري لمتابعة الخطط وتنفيذها.

م- تكرار ما سبق والتأكد من أن الجودة الشاملة عملية عملية مستمرة (عليمات، 2004).

أما مبادئ الجودة الشاملة عند كروسبي فهي:

- توافق مفهوم الجودة مع المتطلبات.
- إن نظام العمل في المؤسسة لابد أن يؤدي إلى تحقيق الجودة.
- إن معايير الجودة لا تشتمل على أي أخطاء.
- كلما كانت الجودة عالية قلت التكلفة والعكس صحيح.

رابعاً: إيشكاوا (Ishikawa)

يعد كارو إيشكاوا من أبرز علماء الجودة في اليابـان ممـن تتلمـذوا علـى يـد ديمنج الأمريكي في أواخر الأربعينيات ومطلع الخمسينيات من القرن الماضي.

ويعد الأب الروحي لحلقات الجودة بوصفه صـاحب السـبق في الدعـوة إلى تكوين مجموعات صغيرة من العاملين ينضم أعضاؤها إلى حلقـات الجـودة طوعيـاً تتولى تعرف المشكلات التي يواجهها الأعضاء في أداء العمل، وتقترح الحلول الملائمة لها بقصد تطوير الأداء وتحسينه مع مراعاة البعد الإنساني في العمل، والحـرص علـى إبراز القدرات الإنسانية، وبذلك فإنـه جعـل أنشـطة حلقـات الجـودة جـزءاً مكمـلاً لمدخل إدارة الجودة الشاملة في تحقيق التحسين المستمر عن طريق فرق العمل.

وقد وضـع إيشـكاوا مقترحـات لتتبـع شـكاوى العمـلاء، وتحديـد مصـادر الأخطاء، أو القصور في جودة المنتج أو عمل المؤسسـة، وكـان يـرى أن كـل المديريـن في المؤسسـات اليابانيـة مسـؤولون عـن الجـودة وملـتزمون بـها علـى عكـس المسـؤولية في

الشركات الأمريكية التي كانت تنحصر في عدد محدود من طاقم الإدارة (السلمي، 1998).

وقد وضع سبعة معايير لضبط الجودة في اليابان تتمثل بالآتي:

1- إشراك جميع العاملين في المؤسسات الإنتاجية والخدمية في طرح المشكلات والبحث عن حلول لها.
2- التشديد على تدريب العاملين في المؤسسة وتعليمهم نظم الجودة وأشكالها لزيادة قدراتهم على المشاركة الفعالة في عمليات المؤسسة.
3- اعتماد دورات الجودة لتجديد معلومات العاملين وتطويرها، ورفع مستوى التنظيم بوصفها بحاجة مستمرة للتنمية والتطوير.
4- التشديد على تطبيق الطرق والأدوات والأساليب الإحصائية والعمل على تلافي حدوث المشكلات.
5- التشديد على ضبط الجودة من خلال المراجعة والمراقبة للجودة الشاملة.
6- تقويم عمل المؤسسة بوساطة رئيس مجلس الجودة وأعضاء المجلس مرتين سنوياً.
7- تنمية العلاقة بين العاملين في المؤسسة الإنتاجية أو الخدمية.

خامساً: آرماند فيجنبوم (Armand Fegenboum)

يعد فيجنبوم أول من استخدم مصطلح الرقابة على الجودة الشاملة، فقد استخدم نظاماً شاملاً للرقابة على الجودة بقصد ضمان استمرار الجودة من جميع العاملين في المؤسسة عندما كان يعمل في شركة جنرال الكتريك.

وقد تبنت الشركات اليابانية مبادئه في مراقبة الجودة الشاملة التي كانت تشدد على جعل الجودة الهدف الأساس للمؤسسة والسعي باستمرار إلى تحقيقه.

إن فلسفة فيجنبوم كان تقوم على ما يأتي:

1- جعل الجودة عملية واسعة النطاق تتبناها المؤسسة في جميع عملياتها.
2- التكامل الكلي بين الجودة والتكلفة.

3- إن معنى الجودة ما يفهمه العميل ويتقبله.

4- توافر الحماس لدى الأفراد والجماعات تجاه الجودة وتطبيقها.

5- اعتبار الجودة أسلوباً لإدارة عمل المؤسسة.

6- التكامل في الجودة والإبداع.

7- اعتبار الجودة عملية أخلاقية.

8- التطوير المستمر للجودة.

9- السعي لتخفيض الكلفة قدر المستطاع، وزيادة الفعالية في التكلفة، ومراعاة عامل الزمن في الإنتاحية.

10- تنفيذ الجودة من خلال نظام شامل يرتبط بالعميل والمصدر معاً (عليمات، 2004).

ويرى فيجنبوم أن الجودة تتحقق بما يأتي:

- أن يكون رضا المستهلكين الهدف الرئيس للجودة في عمل المؤسسات الإنتاجية والخدمية فالجودة عنده تتحقق بتحقيق رضا المستهلك أو المستفيد.

- إن تحقق الأهداف يجب أن يقود نظام الجودة الشاملة.

أما التحكم بالجودة الشاملة من وجهة نظره فيكون باعتماد المبادئ الآتية:

أ- إن الجودة الشاملة عملية متواصلة تبدأ بمتطلبات العملاء وتنتهي برضاهم.

ب- إن الجودة الشاملة عملية تتطلب توثيق البيانات والمعلومات التي توفر رؤية واضحة لكل ما يجري، وما يراد من جميع العاملين.

جـ- إن نظام الجودة نظام يتسم بالمرونة يقوم على تقديم عدد من البدائل.

سادساً: بيترسنج (Beetersenge)

شدد سنج على الأساليب الآتية:

- السيطرة الشخصية عن طريق التشديد على ما لدى الفرد من طاقات وإمكانات يقوم بتطويرها حتى يتمكن من رؤية الحقيقة بموضوعية، ذلك من خلال

الإصرار على مواصلة التعلم مدى الحياة.

- النماذج العقلية من خلال إيجاد فرضيات وتعميمات وصور ذهنية، وضرورة طرحها أمام الآخرين بطريقة مرنة مبنية على المنطق والتفكير العقلاني.
- بناء رؤية مشتركة وذلك عن طريق تبني آراء أو أفكار مشتركة من أجل الالتزام المؤسسي والإنتاج الفعلي في ضوء تلك الرؤية.
- التفكير بأسلوب النظم بمعنى أن ينظر إلى أن كل الأحداث الزمانية والمكانية متشابكة التأثر والتأثير في عمل المؤسسة وتسير على وفق تفكير منظم في ضوئـ ، يتم تشكيل المحاولات الإنسانية النظرية والعملية لتحقيق الإنتاجية بصورتها الملائمة للمجتمع.
- التعلم الفريقي وذلك عن طريق الحوار الإيجابي وتقديم الافتراضات والتفكير الجماعي، بوصف ذلك تشكيلاً للتكامل والوحدة الجوهرية للمؤسسة الحديثة، وفي ضوء ما تقدم فإن سنج يشدد على مكونات تكنولوجية يرى أنها تؤدي إلى تحقيق الجودة (عليمات، 2004).

مبادئ إدارة الجودة الشاملة:

في ضوء ما تقدم من آراء رواد الجودة ومفهومها يمكن تحديد المبادئ الأساسية التي تقوم عليها إدارة الجودة بالآتي:

1- الاهتمام بالإنسان والتشديد على رضا المستهلك أو المستفيدين من السلعة أو الخدمة، وتلبية متطلباته وتوقعاته، والاستمرار في فهم الحاجات الحالية والمستقبلية له والسعي بكل ما يمكن من أجل تجاوز حدود المتوقع.

2- التشديد على العمليات والنتائج معاً بمعنى عدم الاهتمام بالنتائج فقط بل الاهتمام بالعمليات ومتابعتها بشكل مستمر وإيجاد حلول مستمرة للمشكلات التي قد تفترض سبل تحسين الخدمة أو المنتج الأمر الذي يتطلب أن تنال العمليات نصيباً كبيراً من الاهتمام من أجل أن تحقق المؤسسة النتائج المرجوة بكفاية عالية.

3- الوقاية من الأخطاء ومنع وقوعها في عمل المؤسسة.

4- الاستمرار بالتحسين وعدم التوقف عند مستوى معين لأن تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة يقتضي عملية تحسين مستمرة تشمل جميع عناصر المؤسسة ونظامها وعملياتها وأدواتها ومواردها والقوى البشرية فيها.

5- الاهتمام بنظام العمل والتفكير النظامي الذي من شأنه أن يؤدي إلى النتائج التي تسعى إليها المؤسسة واعتماد الخطوات الأساسية اللازمة لعملية التحسين متمثلة بالآتي:

- تحديد ما يراد تحسينه وتحديد أهداف التحسين.
- تحديد الواقع الحالي والبحث عن السبل الملائمة للتحسين.
- تصميم عملية التحسين وتدريب المستفيدين على أدائها.
- تنفيذ عملية التحسين.
- توثيق العملية المحسنة وإطلاع العاملين والمشاركين وتقويم نتائج التحسين.

6- الاهتمام بالقيادة والإدارة بوصف القيادة عاملاً جوهرياً لعمل المؤسسة من خلال إعطاء الاهتمام العالي للعمل والإنتاج وحرصها على تحقيق رضا العاملين، وتنمية العلاقات الاجتماعية التي تعطي زخماً للتعاون والعمل بروح الفريق ويجب أن تتسم القيادة بالشفافية والوضوح وأن تحرص على ما يأتي:

- خلق قناعة لدى العاملين بأن إدارة الجودة الشاملة هدف جماعي، وأن نجاح المؤسسة فيه يعني نجاح كل فرد فيها.
- تعريف العاملين بأن إشباع حاجاتهم يتم عند طريق وعيهم بإدارة الجودة الشاملة وتحسين الإنتاج مع عدم رفع الكلفة.
- تنمية إدارك العاملين بما لتحقيق أهداف الجودة من أهمية للمؤسسة والعاملين فيها والمستفيدين منها.

7- الاهتمام بتطوير خبرات العاملين بشكل مستمر عن طريق التدريب والدعم والتشجيع.

8- اتخاذ القرارات بناء على الحقائق الفعلية لا على المشاعر.

9- مشاركة الجميع والتطبيق الفعلي لمفهوم التعاون، والمشاركة في اتخاذ القرارات من فريق العمل في جميع مراحل عمل المؤسسة وذلك لأن العاملين في المؤسسة هم العنصر الأساس والثروة الحقيقية في المؤسسة إذ عليهم يتوقف عمل عناصر الإنتاج الأخرى، وما من مؤسسة تستطيع ا النهوض بمهماتها ما لم تعتمد على العاملين فيها، فلا سبيل للنجاح ما لم يشارك الجميع في تحسين الجودة عن طريق الحوار المفتوح وتقديم المقترحات والاهتمام بآراء الجميع وتنفيذ الجيد منها، واعتماد نظام للأجور والمكافآت يسهم في تشجيع الأفراد على العمل والإبداع فيه، والابتعاد عن أساليب التخويف والعقاب.

10- بناء نظام تواصل فعال يوفر تغذية مرتدة عن طريق توفير المعلومات حول ما يجري تحسينه في المؤسسة وتوصيلها للأطراف المشاركة بسهولة ويسر وهذا يتطلب نظام توثيق يسهل الوصول إليه.

أهداف الجودة الشاملة وفوائدها

إن أبرز أهداف تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الإنتاجية والخدمية هو تطوير جودة المنتجات أو الخدمات مع إحراز تخفيض في التكاليف وتقليل في الوقت والجهد الضائع لتحسين الخدمة أو المنتج المقدم للمستهلك أو المستفيد وعلى العموم يمكن وصف أهداف الجودة الشاملة بالآتي:

1- تحسين جودة المخرجات (المنتجات) بشكل مستمر.

2- خلق بيئة لدعم التطوير المستمر والمحافظة عليه.

3- تقليل الهدر في الجهد والوقت.

4- إشراك الجميع في عملية التطوير.

5- تطوير أدوات قياس الأداء والجودة.

6- كسب ثقة العملاء والمحافظة عليها باستمرار.

7- زيادة كفاية العاملين.

8- تمكين العاملين من تحديد المشكلات وتحليلها ووضع الخطط اللازمة لمنع حدوثها، والقدرة على اتخاذ القرارات.

9- تقليل المهام والفعاليات قليلة الفائدة.

10- جذب العملاء والقدرة على التنافس في السوق.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن تبني إدارة الجودة الشاملة يمكن أن يحقق الفوائد الآتية:

1- زيادة ربحية المؤسسة وذلك لأن إدارة الجودة الشاملة تعني عمل الأشياء الصحيحة بطريقة صحيحة من أول مرة، ويترتب على هذا المبدأ قلة الأخطاء وعدم إعاقة العمل الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الأرباح.

2- تقوية المكانة التنافسية للمؤسسة مع المؤسسات الأخرى لأنها عندما تتبنى فلسفة إدارة الجودة الشاملة تقدم خدمة أو منتج يتسم بجودة عالية تنسجم ومتطلبات المستفيد، فضلاً عن أنها تقدم الخدمة أو منتجاً بالسعر الجيد الذي يلائم العميل في الوقت الذي يناسبه الأمر الذي يمنحها مركزاً تنافسياً قوياً.

3- المحافظة على حيوية المؤسسة ونشاطها لأن تبني إدارة الجودة الشاملة يعني التجديد والتحسين المستمر فضلاً عن التعليم والتدريب المستمر، والتكيف المستمر مع متغيرات البيئة وهذا يجعل المؤسسة في حالة حيوية ونشاط مستمر لا يتوقف.

4- ثقة المجتمع ورضا المستفيدين. من فوائد إدارة الجودة الشاملة كسب ثقة المجتمع عن طريق إشباع رغبات العملاء، بأعلى جودة مع أقل تكلفة فضلاً عن المحافظة على سلامة البيئة والصحة العامة.

5- تحسين الأداء والإنتاجية من خلال تبني أسلوب المشاركة الجماعية، وفرق العمل، وتبني تحسين الجودة والتدريب والتعليم المستمر.

6- رفع القدرة على التخطيط والتحليل واتخاذ القرارات.

7- رفع كفاية القيادة الإدارية وتوسيع أفقها، وتوجيه تفكيرها.

8- جعل المؤسسة أكثر استجابة للتغيرات البيئية. (عقيلي، 2001).

متطلبات تطبيق الجودة الشاملة

إن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة وتبني تنفيذه في عمل المؤسسة الخدمية أو الإنتاجية يقتضي توافر عدد من المتطلبات الأساسية التي تلزم عمل المؤسسة، وتوفر فرص نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة فيها ويمكن الحديث عن هذه المتطلبات فيما يأتي:

1- تبني ثقافة الجودة في المؤسسة.

إن إدخال أي مبدأ جديد في عمل المؤسسة يقتضي إعادة تشكسل ثقافتها بطريقة تؤدي إلى قبول التجديد والإيمان من جميع العاملين ببرنامج الجودة الشاملة وإدرك أهميتها وفوائدهالاسيما أن ثقافة الجودة تختلف جوهرياً عن الثقافة التقليدية للعمل الإداري. إن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة يقتضي توفير البيئة الملائمة والمناخ الذي يساعد على توفير فرص الإبداع والتحسين من خلال المشاركة الفعالة من الموظفين والعاملين في المؤسسة فضلاً عن تأهيلهم علمياً ومهنياً لتطبيق البرنامج الجديد.

2- نشر مفاهيم الجودة الشاملة والترويج لها قبل البدء بتطبيق المفهوم لضمان تقبل العاملين المفهوم الجديد وعدم رفضه، فضلاً عن تعرف المعوقات التي قد تعرقل تطبيق المفهوم لكي تتم مراجعتها والتصدي لها ويمكن نشر مفاهيم الجودة والترويج لها عن طريق المحاضرات، والندوات، والمؤتمرات، والدورات التدريبية التي يديرها خبراء في الجودة الشاملة.

3- نظام التوثيق

من المتطلبات اللازمة لتطبيق إدارة الجودة وضع نظام توثيق يتضمن الوثائق والبيانات اللازمة لتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة بما فيها:

- سياسة الجودة الشاملة.
- أهداف الجودة الشاملة.
- دليل الجودة الشاملة.

- توثيق الإجراءات الخاصة بعمليات نظام الجودة، وضبط السجلات، والتدقيق الداخلي، وضبط الجودة، والإجراءات الوقائية والأجراءات التصحيحية وكل ما يلزم عمل المؤسسة من بيانات مع الحرص على سهولة الوصول إلى هذه الوثائق والتعامل معها لأغراض تخطيط العمل وتنفيذه وتقويمه.

4- التعليم والتدريب:

لغرض نجاح العمل بتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة لابد من إخضاع العاملين والموظفين في المؤسسة إلى دورات تعليمية وتدريبية مستمرة لغرض مواكبة التطوير والتحسين المستمرين اللذين يتطلبهما تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الإنتاجية أو الخدمية، أما من دون تدريب العاملين وتجديد معلوماتهم وتنمية مهاراتهم فإن مشروع الجودة سيؤول إلى الفشل لا محالة.

إن الغرض من التدريب والتعليم هو نشر الوعي بين المشاركين بالبرنامج وتمكينهم من تعرف أساليب التطوير والتحسين ومن الجدير بالذكر أن هذا التدريب ينبغي أن يمتد إلى الهيأة الإدارية والمشرفين وجميع فئات العاملين، وأن يلبي متطلبات عمل كل فئة من هذه الفئات، ومن بين الموضوعات التي ينبغي أن يتناولها برنامج التدريب:

- أهمية الجودة والحاجة إليها في ظل المنافسة المحلية والعالمية.
- أدوات تطبيق الجودة ومستلزماتها.
- الأساليب والمهارات اللازمة لتطبيق الجودة.
- أساليب التخطيط وجمع البيانات وتحليلها.
- أساليب تحديد المشكلات والوقاية منها ووضع الحلول الملائمة.
- مبادئ القيادة واتخاذ القرارات.
- التعامل مع الأدوات الإحصائية وطرق قياس الأداء والجودة.

5- التزام الإدارة وتبنيها تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

إن الإدارة تمثل حجر الزاوية في المؤسسة الإنتاجية والخدمية فلابد من التزامها بتطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة وتبنيها عملية التحسين المستمرة من خلال تأكيدها أهمية تلبية متطلبات المستفيدين ووضع سياسة الجودة، وأهدافها ومراجعة نظام الجودة بشكل دوري، وتأكدها من توافر الموارد اللازمة لتطبيق النظام بفعالية، ومتابعة عمليات التخطيط والتنفيذ والتقويم.

6- تشكيل فرق العمل

إن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة يقتضي تشكيل فرق العمل تتكون الفرقة الواحدة من خمسة إلى ستة أعضاء من بين الأعضاء العاملين في الأقسام المعنية بالتحسين والتطوير على أن يكون أعضاء هذه الفرق ممن لديهم الاستعداد والقدرة على تنفيذ برنامج التطوير ويجب أن يخولوا بصلاحيات المراجعة وتقييم المهمات التي تتضمنها عملية التحسين وتقديم المقترحات اللازمة لها.

7- التشجيع وحفز العاملين.

إن التشجيع والتحفيز يحتل مكانة مهمة على طريق نجاح تطبيق الجودة الشاملة لما له من دور في تدعيم الأداء الجيد وإشعار العاملين بأن لهم دوراً في نجاح عمل المؤسسة الأمر الذي يؤدي إلى تطوير برنامج الجودة الشاملة الذي تتبناه المؤسسة ولما كان مفهوم إدارة الجودة الشاملة يعني الحرص على الاستمرارية في عملية التحسين فإن هذا التشجيع والتحفيز سيزيد من فاعلية العاملين وحماسهم للاستمرار في التطوير والتحسين، لذلك فإن من متطلبات تطبيق البرنامج أن تضع المؤسسة نظاماً فعالاً للحفز والتشجيع يتسم بالمرونة، ويسهم بخلق شعور بالانتماء من العاملين إلى المؤسسة التي يعملون فيها، وترسيخ ثقتهم بأنفسهم.

8- تحقيق رضا المستفيد الخارجي والمستفيد الداخلي عن الخدمة أو المنتج من خلال تعرف احتياجاتهم بشكل دقيق ووضع المعايير اللازمة لتلبية تلك الاحتياجات.

9- التزام المؤسسة بممارسة التقويم الذاتي الذي يعد مطلباً محورياً لتحقيق مبدأ التحسين المستمر لما يترتب عليه من نجاح العاملين في تقييم سلوكهم، والعمل على تحسين أدائهم.

10- الإشراف والمتابعة. من بين مستلزمات تطبيق برنامج إدار الجودة الشاملة وضع برنامج للإشراف على فرق العمل ومتابعتها وتعديل أي مسار خاطئ ومتابعة الإنجازات والتنسيق بين الأفراد وإدارة المؤسسة، وتذليل جميع الصعوبات التي قد تواجه فرق العمل في أثناء التطبيق ومراعاة المصلحة العامة في ذلك.

11- تفويض الصلاحيات.

إن مبدأ تفويض الصلاحيات يعد تجسيداً لمضمون العمل الجماعي التعاوني فضلاً عن أنه يمكن من التغلب على الكثير من المشكلات في اتخاذ القرارات لأنه يعطي فرصة للعاملين على مختلف مستوياتهم للمشاركة في صنع السياسات، والتوجهات الرئيسة للمؤسسة التربوية وتأسيساً على ذلك فإن إدارة المؤسسة الناجحة هي القادرة على تنظيم بيئة العمل في المؤسسة بطريقة تشرك جميع العاملين مع الاحتفاظ بآلية التقييم والمتابعة لضمان استخدام الصلاحيات الممنوحة للأفراد بما يضمن جودة الإنجاز.

12- استراتيجية تطبيق الجودة الشاملة

من أهم متطلبات تطبيق برنامج الجودة الشاملة وضع الاستراتيجية اللازمة لتطبيق البرنامج وإن استراتيجية التطبيق تتضمن الخطوات الآتية:

أ- الإعداد لتطبيق البرنامج. في هذه المرحلة يجري تبادل المعارف والخبرات وتحديد متطلبات المستفيدين ومقارنتها بالوضع الحالي لمواصفات المنتج أو الخدمة المقدمة وتحديد مدى الحاجة إلى التحسين والمهام أو المنتجات التي ينبغي أن تشكلها عملية التحسين وفي ضوء ذلك يتم وضع الأهداف التي ينبغي أن تسعى المؤسسة إلى تحقيقها على أن جميع هذه المهمات يجب أن تتم على وفق أسلوب دقيق مبني على معلومات واقعية دقيقة لاعلى أساس الأمزجة والشعارات الجوفاء.

ب- التخطيط. بعد تحديد الأهداف يتم وضع خطة متكاملة لتحقيق هذه الأهداف على أفضل حال على أن تتضمن الخطة وصفاً مفصلاً للكيفيات التي يتم فيها

التطبيق، وتحديد الموارد البشرية والمادية اللازمة لتنفيذ الخطة.

جـ- وضع المعايير اللازمة لقياس الجودة وتحقيق الأهداف التي تم وضعها وتحديد وسائل القياس الملائمة.

د- التقييم في ضوء المعايير التي تم تحديدها والطرق الإحصائية الملائمة. تجري عملية التقويم بشكل مستمر لأغراض التأكد من التطوير والتحسين المستمر في الخدمة أو المنتج وطريقة تقديمه للمستفيد.

هـ- إدارة الموارد. وتتضمن تحديد الموارد البشرية والمادية ووضع خطة لتوفيرها وكيفية إدارتها ووضع الأسس الهيكلية اللازمة لتطبيق البرنامج بما في ذلك المباني والمعدات وبيئة العمل.

مراحل تحسين الجودة

إن عملية تحسين الجودة تمر بمراحل عديدة هي:

1- اختيار مشروع التحسين ويعني تحديد ما سيتم تحسينه وهذا يقتضي تحديد كل شيء يحتاج إلى تحسين في كل مفردة من مفردات النظام بما في ذلك المدخلات، والعمليات والمخرجات، وهذا التحديد يقتضي معرفة المشكلات الموجودة والمتطلبات الجديدة في ضوء أهداف المؤسسة، لذلك ينبغي أن يستند اختيار المشروع إلى دراسة ميدانية علمية دقيقة وتحليل دقيق يجعل من الأهداف التي ستتبناها المؤسسة صحيحة لأن سوء اختيار المشروع أو ما يراد تحسينه سيؤدي إلى إضاعة الوقت والفرص التي يمكن أن تستغل للعمليات الحساسة للعميل والمؤسسة، لذلك ينبغي أن يتوافر للمشروع أو العملية التي يراد تحسينها ما يأتي:

أ- أن يكون من العمليات التي تستهلك موارد كبيرة وينبغي أن تتوافق مع متطلبات العملاء لتؤدي إلى مردود ذي جدوى.

ب- أن تكون العملية أو المشروع هو الأهم للمؤسسة والقسم.

جـ- أن تكون الأهم للمستفيدين والعملاء.

ويمكن اتباع أساليب كثيرة لتحديد المشروع أو العملية التي يراد تحسينها منها.

- استبانة آراء العملاء.
- تحليل المنتجات والخدمات.
- عصف أفكار العاملين.
- آراء الخبراء والاستشاريين.

2- التحليل. إن هذه المرحلة تعني معرفة أسباب حدوث المشكلات وكيفية حدوثها، ومعرفة ما ينجم عن النظام من تأثيرات يراد تحسينها. وهذا يتطلب استخدام البيانات الموجودة، ومراجعتها فضلاً عن جمع بيانات جديدة تعين على التحليل والتوصل إلى مقترحات ملائمة.

إن هذه المرحلة تتضمن تحليل جميع المهمات من حيث أهميتها، وأولويتها عند العميل وحساب الوقت اللازم لكل مهمة، وتحديد الأسباب الداعية للقيام بمهمة التحسين وكيفية أداء العملية.

3- التطوير واقتراح التحسينات

في ضوء جمع المعلومات واختيار المشروع وتحليل المهمات يتم وضع المقترحات والابتكارات الخاصة بالتحسين بالاستناد إلى آراء العملاء أو عصف الأفكار على أن تتضمن المقترحات أكثر من بديل يتم اختيار الأفضل منها علماً بأن التحسين والتطوير يعني أداء العمل بشكل صحيح وتلافي الأداء الخاطئ وتجنب تكلفة الفشل ثم الإعداد الجيد لتنفيذ مقترح التحسين أو التصحيح ثم تطبيقه والتأكد من مدى فاعليته وإبلاغ الآخرين بالنتائج بعد التحقق منها.

4- الاختبار والتطبيق في هذه المرحلة يتم اختبار الفرض الذي تم التوصل إليه للتأكد من أن عملية التحسين التي يراد تحقيقها قد تحققت، على أن تتضمن هذه المرحلة اقتراح أساليب الوقاية والتخطيط لها وتطبيقها والتحقق منها وإبلاغ العاملين بها.

ثقافة الجودة الشاملة وقيمها

الثقافة بالمفهوم العام مرادفة للحضارة وتشتمل على العادات والتقاليد والدين والمعتقدات، والقيم والنظم والقوانين، والطراز في المأكل والملبس، والسكن والتراث المادي والثقافي.

اما على مستوى المؤسسة فهي تعني مجموعة القيم والتصرفات السلوكية وقواعد العمل، والأعراف والنظم التي تسير عليها المؤسسة وتميزها من غيرها ولا يمكن الفصل تماماً في مجال التأثير والتأثر بين الثقافة العامة، والثقافة المؤسسية.

إن نجاح تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة يتوقف إلى حد كبير على التهيئة الشاملة لثقافة الجودة بين جميع العاملين في المؤسسة بوصفها تمثل الأرضية الملائمة لتطبيق مفهوم الجودة الشاملة، فقد أشار Dale & Cooper إلى أن نشر ثقافة الجودة الشاملة في أوساط العاملين في المؤسسة يعد من أكثر التحديات التي تواجه برنامج إدارة الجودة الشاملة إذ لا يمكن تطبيق برنامج في بيئة مناوئة ترفض التطوير والتغيير، وأن من مقومات نجاح البرنامج أن تخلق بيئة ثقافية يحظى فيها بالتأييد والقبول.

وقد عرفت ثقافة المؤسسة تعريفات عديدة منها:

- إنها مجموعة المعتقدات الراسخة حول الكيفية التي يتم بها تنظيم العمل والطريقة التي تتم على وفقها ممارسة السلطة، ومكافأة العاملين، ومراقبة أدائهم، ودرجة الرسمية المطلوبة في التعامل والمستوى الذي يطبق فيه التخطيط، والمدى الزمني للتطبيق، وتركيبة المرؤوسين، وكيفية النظر إليهم من حيث الامتثال والطاعة، وحثهم على المبادأة والابتكار، وما إذا كانت ساعات العمل موضع خلاف بين الإدارة والعاملين والرقابة وأساليبها، والإجراءات والقواعد المتبعة.
- إنها الايديولوجيات والمعتقدات والقيم المغروسة التي تسود المؤسسة، والعادات الراسخة للطرق التي يجب أن يعمل الأفراد بموجبها في المؤسسة. أما ثقافة الجودة فإنها: كل القيم والأعراف والإجراءات والتوقعات التي تؤدي إلى تعزيز الجودة في المؤسسة وتحسين الخدمات والمنتجات التي تقدمها بشكل مستمر، وتعرف كذلك بأنها: النظام القيمي للمؤسسة الذي ينجم عنه خلق بيئة عمل

تؤدي إلى تطوير الأداء بشكل مستمر لا يقبل التوقف، ويتكون من القيم والعادات والتوقعات المعززة للجودة (الحدابي، 2005).

إن نشر ثقافة الجودة يعد أحد المدخلات الرئيسة في نظام المؤسسة التي تريد تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة إذ ينجم عنها حالة من التوافق بين الأفراد والإدارة فضلاً عن التوافق والمواءمة بين المؤسسة والمستفيدين الخارجيين من خلال جعل رضا العميل هدفاً رئيساً يسعى إليه جميع العاملين في المؤسسة.

لاشك أن عملية تغيير الثقافة القديمة بثقافة الجودة ليس بالأمر اليسير إنما يتطلب الكثير من برامج التوعية والتدريب وتغيير القناعات وتكوين قيم وعادات جديدة تساند سياسات العمل الجديدة ومن هذه القيم:

- إن الجودة تحدد من المنتفع من الخدمة أو السلعة ومقدمها معاً.
- إن القيادة تعني الوعي الذاتي والتفكير المستمر، واستراتيجيات العمل الخاضعة للتقييم المستمر.
- التحسين عملية مستمرة لا تقبل التوقف.
- المشاركة في المسؤولية وتحمل كل فرد في المؤسسة مسؤولية النجاح أو الفشل.
- الاستجابة السريعة لمتطلبات المنتفع وتحدي المنافسين.
- منع المشكلات وتصحيح مسار العمل واتخاذ السبل التي تمنع حدوث الأخطاء.
- الرؤية المستقبلية والنظرة بعيدة المدى في وضع الاستراتيجيات وبرامج التدريب.
- الإدارة بالحقائق واعتماد البيانات والمعلومات والتحليلات الإحصائية لأداء العمل في المؤسسة.
- الشراكة وتبادل المنافع بين المؤسسة والمجتمع .
- المسؤولية الأخلاقية. وتعني الاهتمام بقواعد السلامة العامة والصحة والالتزام بحماية البيئة (عطية، 2008).

الجودة الشاملة والمواصفات القياسية الدولية (الأيزو)

في عام 1987 وضعت معايير دولية لقياس أداء نظم الجودة أطلق عليها (Iso 9000) ويرمز أيزو (Iso) إلى المنظمة الدولية لتوحيد القياس ويمثل كل حرف فيه الحرف الأول من كلمات المصطلح (International Standard of Organization) وهي منظمة تستهدف رفع المستويات القياسية ووضع المعايير والأسس والاختبارات الخاصة بقياس الجودة الشاملة في المؤسسة الإنتاجية والخدمية على المستوى العالمي، ومنح الشهادات المتعلقة بها.

وتضم هذه المنظمة ممثلين من أغلب دول العالم يمثلون المنظمات المعنية بالمواصفات والتوحيد القياسي في أكثر من (90) دولة.

وتتكون المواصفات القياسية (Iso) من خمس مواصفات أو مستويات خاصة بإدارة الجودة وتأكيدها هي:

- Iso 9000 تمثل المرشد الذي يحدد مجالات تطبيق كل من: Iso 9001، و Iso 9002، و Iso 9003 كما في الجدول الآتي:

الموصافات القياسية الدولية (Iso 9000)

(معايير متطلبات نظام الجودة العالمية)

ت	السمة أو المعيار المطلوب	أيزو 9001	أيزو 9002	أيزو 9003	الملاحظات
1	مسؤوليات الإدارة	×	×	×	× وجود السمة
2	نظام الجودة	×	×	×	- عدم وجود السمة في المعيار
3	مراجعة العقود	×	×	-	
4	تمييز المنتج وتتبعه	×	×	×	
5	مراقبة التصميمات	×	×	-	
6	ضبط الوثائق	×	×	×	

ت	السمة أو المعيار المطلوب	أيزو 9001	أيزو 9002	أيزو 9003	الملاحظات
7	ضبط المشتريات	×	×	–	
8	توريدات المشتري	×	×	×	
9	ضبط العمليات	×	×	–	
10	التفتيش والاختبارات	×	×	×	
11	ضبط أجهزة القياس	×	×	×	
12	التفتيش والاختيار والقياس	×	×	×	
13	ضبط المنتجات غير المطابقة	×	×	×	
14	الإجراءات الوقائية والتصحيحية	×	–	–	
15	التنـــاول والتخزيـــن والنقـــل والتغليف والمحافظة	×	×	×	
16	ضبط سجلات الجودة	×	×	×	
17	التدقيق الداخلي	×	×	–	
18	تدريب العاملين	×	×	×	
19	خدمات ما بعد ا لبيع	×	–	–	
20	الأساليب الإحصائية	×	×	–	
	مجموع بنود المعيار أو سماته	20	18	12	

يلاحظ من خلال الجدول:

- أن مجموع بنود Iso 9001 هو (20) بنداً أو سمة تتضمن ما يجب أن يكون عليه نظام الجودة في الشركات الإنتاجية، أو الخدمية التي يبدأ عملها بالتصميم، وينتهي بخدمة ما بعد البيع. ويشدد هذا المعيار على أهمية تصميم المنتج بوصفه حيوياً للمستهلكين الذين يريدون الحصول على منتجات من دون أخطاء.
- أن مجموع بنود Iso 9002 هو (18) بنداً تتناول نظام الجودة في الشركات الإنتاجية، أو الخدمية التي يقتصر عملها على الإنتاج والتركيب من دون التصميم، أو الخدمة ما بعد البيع، ويشدد هذا المعيار على المحافظة على نظم الجودة القائمة بدلاً من نظم جودة المنتجات الجديدة.
- أن مجموع بنود Iso 9003 هو (12) بنداً وسمة تخص الشركات التي لا تحتاج إلى نظم جودة شاملة لأنها لا تعمل بالإنتاج أو تقديم الخدمة، ويقتصر عملها على الفحص والتفتيش والاختبار مثل موردي البضائع الذين يقتصر عملهم على فحص المنتجات الجاهزة واختبارها بعد أن وردت إليهم من مصانع أو شركات تطبق نظام الجودة الشاملة.

أما المعيار الخامس فهو Iso 9004 وهو معيار أو مواصفة إرشادية تحدد عناصر الجودة ومكوناتها وتعد مرشداً يحدد كيفية إدارة الجودة.

إن الغرض من إصدار المعايير الدولية القياسية لنظم الجودة هو تحديد ملامح الجودة في أية مؤسسة إنتاجية أو خدمية بعد أن أصبح ضمان جودة الشركة أو المؤسسة مطلوباً وأن ضمان جودة المؤسسة هو ضمان للجودة الشاملة لأن جودة النظام تضمن استمرار جودة المنتج. وعلى هذا الأساس صدرت المواصفات القياسية الدولية Iso 9000 لغرض توحيد ما يجب أن يكون عليه نظام الجودة. وهذا يعني أن تكون هناك منظمات دولية تتولى مراجعة نظام الجودة في الشركات أو المؤسسات وعندما تجد أنها مطابقة لمعايير الأيزو تمنح المؤسسة أو الشركة شهادة من المنظمة الدولية تؤكد جودة المؤسسة.

أما أهداف منظمة الأيزو فهي:

1- رفع المستويات القياسية للجودة ووضع المعايير والأسس الخاصة بمنح الشهادات للشركات والمؤسسات الخدمية والإنتاجية.

2- تسهيل التبادل التجاري بين الدول وضمان حق المنتج والمستهلك.

3- تطوير التعاون الدولي في المجالات التنموية المختلفة.

4- حماية المستهلك والبيئة وضمان الجودة والحد من الفشل الصناعي، والتجاري والخدمي.

5- تطوير مواصفات ومعايير مشتركة في مجال الصناعة والتجارة والاتصالات.

6- تشجيع الصناعة من خلال اعتماد مؤشرات تنافسية في الأسواق المحلية والعالمية.

وقد حظيت مواصفات الأيزو (9000) باهتمام الكثير من الدول والمؤسسات الإنتاجية وذلك بفعل:

- المنافسة الشديدة بين السلع والخدمات في الأسواق العالمية.
- الاهتمام المتزايد على مستوى العالم بالجودة الشاملة.
- شيوع تبني مواصفات الأيزو 9000 وتطبيقها في دول العالم.
- الأثر الإيجابي الكبير لتطبيق الأيزو 9000 في فاعلية أداء المؤسسات الإنتاجية والخدمية (الشبراوي، 1995).

وفي ضوء جميع ما تقدم يمكن استنتاج الآتي:

1- أن الجودة درجة تثمين المستهلك أو المستفيد للخدمة أو المنتج، وطريقة تقديمها فهي عبارة عن حكم تقويمي للموصوف من حيث المكون والنظام، والسلعة أو الخدمة أو أي منتج تم الانتهاء منه وتقديمه للمستهلك في ضوء معيار أو أكثر لتبيان حسناته وسلبياته أو عيوبه وقد تتعدد بنود المعايير التي يتم الحكم بها على الجودة وقد تختلف بين بيئة وأخرى ومنها: مقاومة الصدمات، والطقس، والزمن، والتكامل. والوظيفة الاقتصادية، والمرموقية، والندرة، والجمالية وغيرها.

2- أن الجودة ليست حالة ثابتة عبر التاريخ إنما هي حالة متحركة مع الزمن تتغير مع تغير المتطلبات من حيث معاييرها.

3- أن الجودة تتجلى في الاستجابة لحاجات المستفيد وتلبية طلباته وتحقيق ما يزيد على توقعاته.

4- ليس كافياً أن تكون التجهيزات حديثة والعاملون مؤهلين من حيث الشكل لتطبيق الجودة لإنتاج منتج أو خدمة ذات جودة عالية إنما الأمر يتطلب إيجاد نظام جديد وثقافة جديدة وإجراءات مختلفة لتحقيق الجودة.

5- أن الجودة ترتبط بوعي المستخدم بوجودها وانتباهه عليها ولا يكفي أن تكون حاضرة في ذات الشيء أو السلعة من دون وعي المستخدم.

6- إن الجودة الشاملة أصبحت موضة العصر وصيحة القرن والحاجة إلى تطبيقها ماسة إلى الحد الذي لا يمكن تجاهلها والتغافل عنها في شتى الميادين التنموية الصناعية والتجارية والتربوية والعسكرية وغيرها.



الفصل الثالث

الجودة الشاملة في التعليم

الفصل الثالث

الجودة الشاملة في التعليم

كان مالكوم بالدريج Malcolm Baldrige أول من دعا إلى تطبيق مفهوم الجودة الشاملة في مجال التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية في ثمانينيات القرن الماضي عندما كان وزيراً للتجارة في حكومة ريغان، ثم جاء رونالد براون Ronald Brawn في عام 1993 ليعلن أن جائزة مالكوم قد توسّع مجال القطاعات التي يمكن أن تتنافس عليها لتشمل مجال التعليم، وعندها أصبح تطبيق مفهوم الجودة الشاملة في مجال التعليم حقيقة واقعة في الولايات المتحجة الأمريكية، وأخذ مجال تطبيقها في التعليم يتسع لاسيما في مجال التعليم العالي حتى بلغ عدد الجامعات الأمريكية التي تعمل بها (200) جامعة (عطية، 2008).

وقد أخذ الكثير من المؤسسات التعليمية بتطبيق مفهوم الجودة الشاملة لاسيما مؤسسات التعليم العالي على مستوى العالم بما فيها المؤسسات التعليمية في بعض الدول العربية لاسيما مصر والسعودية والكويت وغيرها.

غير أن ما ينبغي التنبه عليه أن المؤسسات التعليمية وطبيعة العمل فيها تختلف عن المؤسسات الانتاجية الأمر الذي يقتضي إعادة صياغة المفاهيم المتعلقة بالجودة الشاملة مثل:

- مفهوم الجودة في التعليم.
- منتج التعليم.
- المستفيدون الداخليون في التعليم.
- المستفيدون الخارجيون في التعليم.

أما مفهوم الجودة في التعليم فليس من السهل تحديده لأن التعليم ليس سوقاً ولا مصنعاً للسلع، وهو متعدد الأغراض لذا فإن فكرة الجودة في التعليم فيها شيء

من التعقيد وقد ذهبت سالي براون إلى أن الجودة في التعليم تمثل كل مـا يـؤدي إلى تطوير القدرات الفكرية والمهارية لدى الطلاب، وكل ما يؤدي إلى تحسين مستوى الفهم والاستيعاب، ويزيـد مـن قدراتـهم علـى حـل القضايا، والمشكلات الـتي تواجههم، ويزيد من قدراتهم على توصيل المعلومات بشكل فعّال واستثمارها عند التصرف مع الأمور التي تواجههم، وفيما يدرسون ويتعلمون.

أما منتج التعليم فقد أشار مانتزيورك إلى أن البعض يعتبر الطالب هو عميـل التعليم في حين يرى آخرون أنه منتج التعليم وهذا هو الأرجح لأن التعليم عمليـة تحوّل الطالب من مادة خـام إلى كيـان شـخصي ذي خـبرات وتجـارب ومـهارات. وعلى هذا الأساس فإن متسهلك الخدمة التعليمية هـو المجتمـع بصـورة مباشـرة أو غير مباشرة فالطالب من وجهة نظره لايعتبر عميلاً لأنـه لا يدفـع المـال، والمتلقـي للخدمة هو المجتمع، وعلى أساس هذا المفهوم فإن عملاء المؤسسات التعليمية هـم الذين يستفيدون من الخريج.

غير أننا نرى عدم استبعاد الطالب من المستفيدين من الخدمة التعليميـة فـهو المستفيد من الخدمة داخل المؤسسة التعليمية وهـو المسـتفيد منـها خـارج المؤسسـة التعليمية من خلال تمكينه من إشباع حاجاته، وتلبية متطلبات حياته.

أما مصطلح المستفيدين في مفـهوم الجـودة في التعليـم فقـد دعـا دايـهول إلى استخدام المتلقي للجودة بدلاً من مصطلح العميل أو الزبـون، ثـم أكـد رينـهارت ذلـك عندمـا قسـم المسـتهلكين في مجـال التعليـم علـى زبـائن داخليـين، وزبـائن خارجيين، واعتبر أصحاب العمل الذي يعمل المتخرج عندهم بعد تخرجه الزبـائن المتلقين الخارجيين، فيما اعتبر الطلاب الزبائن المتلقين الداخليـين غـير أنـه أقـر أن تحقيق مطالب أصحاب الأعمال يحقق بدوره احتياجـات الطـلاب أيضـاً، وذهـب مانتزيورك إلى أن عملاء التعليم هم:

- الطلاب الذين يدرسون على نفقتهم الخاصة أو الذين يدرسون لأنفسهم.
- الطلاب الذين تحوّلهم بعض الوكالات أو سلطات التعليم المحلية.
- منظمات الخدمة العامة، والتجارية التي سيعمل الخريجون فيها.

- هيئات التمويل ودافعو الضرائب.

ويرى رالف لويز ودوكلاس سميث أن عملاء التعليم ينظر إليهم من ثلاث وجوه فهم:

1- مستفيدون داخليون يتمثلون بـ:

أ- الطلاب ومتطلباتهم التي تتمثل بالمعارف والمهارات والقدرات اللازمة لتحقيق أهدافهم الشخصية والمهنية فضلاً عن السعادة في التعليم.

ب- المدرسة أو المعهد أو الكلية، ومتطلباتها التي تتمثل بالنمو المستمر، والأمان وإكساب المعلومات، والسعادة بالعمل، والاهتمام بالمدخلات.

جـ- البرامج التعليمية ومتطلباتها التي تتمثل بالتطوير والتحسين المستمر في المعلومات (المدخلات والمخرجات) والتعاون والمشاركة.

د- الإداريون ومتطلباتهم التي تتمثل بالنمو المستمر للشخصية، والأمان والسعادة في العمل، والمعلومات، والاهتمام بالمدخلات.

2- مستفيدون خارجيون مباشرون وهم:

أ- الإداريون ولهم متطلباتهم التي تتمثل بموظفين على درجة عالية من الكفاية.

ب- مؤسسات تعليمية مدارس، أو كليات، ولها متطلباتها التي تتمثل بالقدرة على التقدم العلمي.

3- مستفيدون خارجيون غير مباشرين وهم:

أ- الهيئات التشريعية، ولها متطلباتها التي تتمثل باتخاذ اللوائح والتشريعهات السياسية لاتخاذ القرارات.

ب- المجتمع وله مطالبه التي تتمثل بتعليم جيد للأبناء، وإعدادهم إعداداً كافياً للمستقبل. وفي ضوء ما تقدم فإن التعليم لكي يتسم بالجودة يجب أن يشدد على احتياجات الطلاب، ومعرفة متطلباتهم بوصفها أهم عناصر الجودة عندما تتمكن المؤسسة التعليمية من تحقيقها، وكذلك التشديد على رضا الجهات والأطراف التي تستفيد من الطالب بعد تخريجه بوصفها تمثل سوق

العمل الذي سيعمل فيه الطالب، وهكـذا فكل من المستفيدين الداخلين والخارجيين له قائمة من المتطلبات يجب أن تكـون المؤسسـة التعليمية على دراية بها، وتتمكن من تحقيقها بكفاية عالية تفوق توقع المستفيدين.

تطبيق نظم الجودة في التعليم

إن الجودة الشاملة تشمل على أكثر من نظام يمكن التعبير عنها بالأتي:

أولاً: نظام توكيد الجودة Quality Assurance System

إن توكيد الجودة في المؤسسة يعني منع المعيبات ووقوع الأخطاء في المنتج، أو الخدمة وطريقة تقديمها للمستفيدين، فهو نظـام يشدد على تحسين جودة المنتج والخدمة وزيادة الإنتاج.

وهو عملية إيجاد آليات وإجراءات تطبق في الوقت الصحيح الملائم لتحقيق النوعية المرغوب فيها من المنتج أو الخدمة ويعني ضمان الجودة أو النوعية Quality Assurance ولضمان الجودة ينبغي:

1- وجود رؤية وغاية لدى المؤسسة ترمي إلى ضمان الجودة.
2- توافر إجراءات عمل واضحة لتنفيذ عمل المؤسسة ووجود نظام إداري يتناول المدخلات المتمثلة بالمصادر البشرية والمادية والأهداف والعمليات المتمثلة بالتخطيط والتنفيذ والمراقبة والمخرجات التي تتمثل بالخريجين عندما تكون المؤسسة تعليمية والمنتجات أو الخدمات عندما تكون المؤسسة إنتاجية.
3- وصف الإجراءات الخاصة بكيفية إنجاز العمل لتحقيق أهداف المؤسسة.
4- وضع المعايير اللازمة لقياس الأداء والحكم على الجودة.
5- قياس الأداء بشكل دوري بموجب أدوات القياس التي تم وضعها.
6- وجود نظام مراجعة، وإجراءات تعديل، وتصحيح ومراقبة العمل وتطويره.
7- توزيع المسؤوليات بين جميع العاملين وإيضاحها لهم في جميع أوقات العمل.

وهذا يعني أن مفهوم توكيد الجودة لا يكتفي بالتزام العاملين بالجودة إنما يتطلب الأخذ بجميع الطرق والوسائل التي من شأنها تحقيق ضمان الجودة على وفق المعايير التي تضعها المؤسسة.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن الهدف الأساس لنظام توكيد الجودة هو التحسين المستمر في عمل المؤسسة الذي يعد من أبرز سمات هذا النظام.

وفي مجال التعليم هناك أكثر من طريقة لتوكيد الجودة منها:

أ- طريقة الاعتماد Accreditation. وتقوم على مبدأ (جودة المدخلات تؤدي إلى جودة المخرجات) وعلى هذا الأساس فهي تشدد على جودة مدخلات النظام التعليمي في مؤسسات التعليم وتوافر سمات الجودة فيها بما في ذلك جودة الطالب، وجودة المعلم، وجودة المنهج، وجودة النظام الإداري، وجودة المختبرات. على أن تحدد جودة هذه المدخلات على وفق معايير تضعها الجهات العليا المسؤولة عن إدارة الجودة في مؤسسات التعليم.

إن هذه الطريقة تشدد على المدخلات والبيانات الخاصة بها أكثر من تشديدها على البيانات الخاصة بالعمليات والمخرجات.

ب- طريقة التقييم. تشدد هذه الطريقة على تقييم مخرجات النظام التعليمي في المؤسسة التعليمية أكثر من التشديد على تقييم المدخلات، فهي تهتم بتقييم الطالب المتخرج، ومواصفاته، ومدى تمكنه من تلبية متطلبات سوق العمل بوصف المتخرج منتجاً للمؤسسة التعليمية ومنتفعاً من الخدمة التعليمية في الوقت نفسه. كذلك تهتم بتقييم مكانة المؤسسة التعليمية في أذهان الناس، وغير ذلك مما يتصل بالمخرجات.

ومن الجدير بالذكر أن نظام توكيد الجودة يؤكد عدم وجود أسباب تدعو إلى حدوث أخطاء، أو عيوب في المنتج أو الخدمة. وأن تحسين الجودة عملية تشمل كل الأقسام داخل المؤسسة التي يراد لها أن تتبنى نظام الجودة الشاملة وهذا يعني أن تكون كل الأقسام في المؤسسة التعليمية مشمولة بعلمية التحسين ملتزمة بها، وأن توضع كل العمليات والأنشطة في المكان الصحيح وأن تصمم العمليات والبرامج

لتحقيق رضا المستفيدين، وأهداف المدرسة من دون فقد أي جـهد تبذلـه المؤسسـة التعليمية وأفرادها، ويشدد تحسين الجودة على أن يبذل كل فرد في المؤسسة كل مـا يتمكن من أجل تحقيق الهدف المنشود.

وفي ضوء ما تقدم فإن كل فرد في المدرسة يجب أن يعمل بشكل صحيح مـع الآخريـن فكـل شـخص وكـل عمـل يعتـبر عنصـراً مؤثـراً في العنـاصر الأخـرى والمخرجات، وأن عملية التحسين في المدرسة يجب أن تشمل جميـع عنـاصر النظـام التعليمي، ويجب أن تكون علمية مستمرة تسعى إلى الإرتقاء والوصـول إلى أفضـل ما يكون عليه الحال.

وكما أن إيمان العـاملين في المؤسسـة بأهميـة الجـودة والحاجـة إلى تطبيقـها لازمة من لوازم تحقيـق الجـودة في عمـل المؤسسـات الإنتاجيـة كذلـك الحـال في المؤسسات التعليمية يجب أن يؤمن جميع العاملين فيها بتبنى تطبيق الجـودة وبـذل ما يمكن لبلوغ أهدافها. كذلـك أن توكيـد الجـودة في التعليـم يقتضـى الاهتمـام بتدريب جميع العاملين والاهتمام بالقيادة الإدارية وإجراء ما يلـزم لمنـع الأخطـاء والتزام الإدارة العليا بالتحسين والتشديد علـى أن يكـون تحسـين الجـودة جـهداً مستمراً لايتوقف عند حدٍّ معين.

وهكذا فإن نظام توكيد الجودة يشدد على منع الأخطاء قبل وقوعـها. علمـاً بإن العيوب في مجال التعليم من وجهـة نظـر كروسـي تتجلـى فيمـا تظـهر نتـائج الامتحانات من انخفاض في نسب النجاح، وما تقتضي إعادة الامتحانات من جهد، وتكاليف. وعلى الرغم من أن منع حدوث الأخطاء والخلو مها يصعب تحقيقـه في مجال الخدمات التعليمية لما تتضمن من فرص كثيرة لحـدوث الأخطـاء إلا أن هـذه الفكرة قابلة للتطبيق في العملية التعليمية فتكون مهمة تحسين الجودة في التعليم بناء الأنظمة، وتصميم العمليات بطريقة تضمن الجـودة، وتطبيـق مبـدأ الإدارة بـالتزام الجودة ونشر الوعي بأهميتها. وعلى هذا الأساس فإن كروسي شدد على:

أ- التخطيط الواعي للجودة داخل المؤسسة التعليمية.

ب- التحسين المستمر لمخرجات التعليم.

جـ- إنشاء مجالس للجودة في المؤسسات التعليمية.

د- اعتماد نظام الوقاية من الأخطاء، ومنع وقوعها لتحقيق الجودة.

هـ- التكيف المستمر لمتطلبات الجودة في المؤسسسة التعليمية.

مبادئ تحسين الجودة في التعليم

إن فلسفة تحسين الجودة في التعليم تقوم على المبادئ الآتية:

1- التشديد على الطالب ومتطلباته في علمية التخطيط للخدمة التعليمية وتنفيذها، كذلك التشديد على حاجات المجتمع ومؤسساته وما تريده من متطلبات ينبغي أن يتحصل عليها الطالب في المؤسسة التعليمية وهذا يعني أن جودة المدرسة تقاس بمدى إشباعها حاجات الطلبة والمجتمع.

2- التشديد على تحسين العمليات والنتائج معاً فضلاً عن المدخلات بوصفها تشكل عناصر لنظام الجودة يؤثر أحدها في الآخر، وهذا يعني التشديد على إيجاد الحلول بشكل مستمر لأية مشكلة تعترض سبل التحسين.

3- التشديد على منع الأخطاء قبل وقوعها، وهذا يعني الاهتمام بالوقاية من الأخطاء الأمر الذي يتطلب عمليات قياس واختبار مستمرة.

4- التحسين المستمر. بما أن متطلبات الجودة في تغير مستمر لذلك فإن عملية التحسين يجب أن لا تتوقف، والاستمرار في علمية التحسين يتطلب إيجاد قنوات اتصال فعّالة دائمة بين المؤسسة التعليمية والطلبة والمجتمع والمؤسسات التي تتلقى الطالب بعد تخرجه لتعرف ما يريد العملاء، وصياغة أهداف التحسين وتصميم عملياته.

أهداف تحسين الجودة

إن نظام تحسين الجودة يرمي إلى تحقيق الأتي:

أ- تحقيق الجودة بشكل مستمر.

ب- خفض تكاليف الخدمة أو الإنتاج.

جـ- الحد من هدر الوقت اللازم لإنجاز العمل.

د- زيادة قدرة المؤسسة التعليمية على المنافسة وكسب رضا الناس.

هـ- زيادة حيوية المؤسسة التعليمية ونشاطها.

و- رفع كفاية العاملين في المؤسسة التعليمية.

ح- بناء ثقة العاملين بأنفسهم وتحقيق السعادة بما ينجزون.

ي- تكريس روح التعاون والعمل الجماعي بين العاملين.

إعتماد أفكار ديمينج لتحسين جودة التعليم

إذا ما أريد اعتماد أفكار ديمينج لتحسين جودة التعليم فإن الأمريكون ممكنا باتباع الأتي:

1- بما أن الجودة تعني الاستجابة لمتطلبات المستفيدين وتحقيق رضاهم عن الخدمة أو المنتج، وبما أن المستفيد الداخلي في العملية التعليمية كما ذكرنا هو المتعلم؛ فإن تحسين الجودة في التعليم يتطلب التشديد على حاجات المتعلمين، وما يريدون من المنهج التعليمي.

2- بما أن المستفيد الخارجي في العلمية التعليمية هو المجتمع ومؤسساته؛ فإن تحسين الجودة في العملية التعليمية يقتضي التشديد على تلبية المناهج الدراسية لمتطلبات المجتمع، ومؤسساته التي ستستقبل الطلبة بعد تخرجهم في المؤسسات التعليمية.

3- بما أن الجودة تقتضي وضع الخطط المستقبلية لعمل المؤسسة؛ فإن هذا يقتضي أن تتبنى المؤسسات التعليمية المختلفة وضع الخطط المستقبلية التي تضمن تحقيق المتطلبات المستقبلية للمستفيدين طلبة، ومجتمعاً ومؤسسات مجتمعية.

4- الجودة عملية مستمرة يلزمها التطوير والتحسين المستمر، وهذا يقتضي خضوع العاملين في المؤسسة إلى برامج تدريبية مستمرة، وعند تطبيق هذا المبدأ في التعليم فإنه يعني إخضاع جميع العاملين في المؤسسات التعليمية إلى تدريب مستمر لضمان تحسين الأداء، واستمرار التطور في عمل تلك المؤسسات.

5- إن تحقيق الجودة في عمل المؤسسة يتطلب توافر الكوادر الإدارية القادرة على

قيادة العمل في المؤسسة، وهذا يعني أننا عندما نريـد تطبيـق الجـودة الشـاملة في التعليم يجب أن نوفر أفضل الكوادر التي تمتلك قدرات إدارية، وتنظيمية عاليـة، وإيماناً بفلسفة تحسين الجودة ووعياً كاملاً بمتطلباتها في عمل المؤسسة التعليمية.

6- بما أن الحكم على جودة الأهداف من وظائف الجودة الشاملة، فعند تطبيقـها في التعليم ينبغي التشديد على جودة الأهداف، وارتباطها بمتلطبات المستفيدين من الخدمة التعليمية، وإنجاز تلك الأهداف بالمواصفات التي حددت لها سلفاً.

ثانياً: نظام ضبط الجودة Quality Control System

إن نظام ضبط الجودة يعني المراقبة المستمرة والمراجعة للمنتجات أو الخدمات التي تقدمـها المؤسسـة في ضـوء معايـير محـددة؛ فـهو نظـام يتضمـن مجموعـة مـن الإجراءات التي تقيس مدى مطابقة المنتج أو الخدمة أو العملية أو المدخل للمعايـير المحددة وإن هذه الإجراءات تؤدي بـالضرورة إلى تعديـل في عمليـات الإنتـاج مـن أجل أن يكون المنتج أكثر اتفاقاً والمتطلبات أو المواصفات المطلوبة.

وعلى أساس ما تقدم فإن نظام ضبط الجودة يعمل علـى اكتشـاف العيـوب والأخطاء، وتصحيحها، وإزالة أسباب حدوثها، وليس الوقاية منـها، ومنعـها كمـا يعمل نظام توكيد الجودة، وإن مفهوم ضبط الجودة يرتبط بالكشف عن الفرق بـين الواقع الحاصل في عمل المؤسسة وما ينبغي أن يكون، أو الفرق بين المنتـج الفعلـي والمنتج المستهدف.

ومما يؤخذ على هذا النظام أنه يـترتب عليـه حصـول مضايقـات للعـاملين، وخلق أجواء غير مريحة لهم إذ ينظـرون إليـه علـى أنـه عمليـة تصيـد لأخطائـهم، وإلحاق اللوم بهم.

ويتجلي الفرق بين نظام توكيد الجودة، وضبـط الجـودة في أن الأخـير يتبنـى مدخل إصلاح الأخطاء وتصحيح العيوب فيما يتبنى الأول المدخل الوقائي ومنـع وقوع الأخطاء، وأن نظام ضبط الجودة قد يكون أكثر تكلفة من نظام توكيد الجودة لأن الأخير يتبنى مبدأ منع الأخطاء الأمر الذي يترتب عليه الحد من نسبة الفقد في

الجهد والمال، فيحقق مردوداً اقتصادياً للمؤسسة فضلاً عن أن نظام ضبط الجودة يشدد على التأكد من الجودة في حين أن نظام توكيد الجودة يشدد على التخطيط للجودة وفي ضوء ما تقدم فإن مهمة مجموعة ضبط الجودة هي الفحص والتفتيش الذي يرافق مراحل التنفيذ المختلفة وإن هذا التفتيش والفحص يقتضي وضع معايير أو مقاييس تجري على أساسها هذه المهمة.

وفي مجال التعليم فإن عملية ضبط الجودة تتناول أداء الإدارة التعليمية والمعلمين، وأداء الطلبة، والمناهج التعليمية وعمليات التعليم، والتجهيزات، والمباني، والنتائج فضلاً عن تعليمات العمل، وضبط المشتريات، وضبط السجلات.

ثالثاً: نظام إدارة الجودة في التعليم

إن نظام إدارة الجودة يعني المنهجية المنظمة لضمان سير العمليات على وفق ما تم التخطيط لها وصولاً إلى بلوغ أهداف الجودة بأسلوب يساعد على تجنب المشكلات ومنع الأخطاء من خلال العمل على تشجيع السلوك الإداري المنظم في الأداء، وحفزه لاستخدام الموارد البشرية والمادية بكفاية عالية.

وعرف بأنه: الإدارة التي تحقق رضا المستفيدين بشكل مستمر بأقل كلفة ممكنة من خلال أداء كل العاملين في المؤسسة (إبراهيم، 2003). وفي ضوء هذا المفهوم يمكن القول إن بؤرة الاهتمام في نظام إدارة الجودة الشاملة تتمثل بالاهتمام بالمستفيد من الخدمة أو المستهلك للمنتج، وتحسين الخدمة أو المنتج بشكل مستمر ويتم ذلك عن طريق قيام العاملين بالفعاليات اللازمة لتحقيق المستوى المطلوب من المواصفات، واعتماد مبدأ التكامل والتفاعل بين المدخلات والعمليات بالشكل الذي يؤدي إلى مخرجات عالية الجودة وعلى هذا الأساس فإن إدارة الجودة تشدد على:

- تحقيق رضا المستفيد من الخدمة والاستجابة لكل متطلباته.
- التشديد على متطلبات العمل والالتزام بإدارة الجودة.
- توزيع المسؤوليات بين العاملين وتحديدها بشكل واضح.

- تحليل عمل المؤسسة بشكل مستمر وجعل الجودة في بؤرة اهتمام المؤسسة.

أما في مجال التعليم فإن نظام إدارة الجودة يعنى نظاماً إدارياً متكاملاً وطريقة لتطوير جودة الطالب، وتطوير جودة الأهداف، ومحتوى المنهج، وعملياته، وجودة العاملين في المؤسسة التعليمية من مديرين، ومدرسين وضمان عملية تحسين مستمرة قائمة على التخطيط والمشاركة من جميع العاملين طلاباً وإدارة ومدرسين في تحمل المسؤوليات لتحقيق الجودة الشاملة في التعليم.

وانطلاقاً من المفهوم المتقدم فإن إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة التعليمية تشتمل على المضامين الآتية:

1- الحرص على تحقيق رضا الطالب والمجتمع والمؤسسات التي تستفيد من مخرجات المؤسسة التعليمية.

2- اعتماد أسلوب العمل التعاوني واستثمار القدرات والمواهب والخبرات التي يتمتع بها جميع العاملين في المؤسسة التعليمية.

3- الحرص والمحافظة على استمرار التحسين والتطوير في الخدمة التعليمية المقدمة بحيث إذا ما تم إنجاز مستوى معين من الجودة يتم السعي إلى مستوى أعلى منه وهكذا من دون توقف.

4- شمولية التحسين والتطوير بحيث تشمل جميع المجالات التي تتصل بنظام التعليم كالأهداف، والهياكل التنظيمية، وأساليب العمل، ونظام التحفيز والإجراءات اللازمة لخلق قناعات جديدة، وبرامج التدريب وغيرها.

5- الحرص على منع الأخطاء أو جعلها عند أدنى مستوى عن طريق العمل على وفق مبدأ أداء العمل الصحيح بشكل صحيح من دون أخطاء من أول مرة. بقصد جعل التكلفة في أدنى مستوى لها، وتحقيق رضا المستفيدين من العملية التعليمية.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن إدارة الجودة الشاملة في التعليم تمتد لتشمل كافة العناصر التي تمثل منظومة العمل التربوي المتكامل بما فيها من موارد بشرية وما يلزم لتنميتها وتطويرها، ومناهج مدرسية وأنشطة تعليمية، وأساليب تدريس وتقويم، وتحديث الهياكل التنظيمة على وفق متطلبات التجديد الذي تتبناه المؤسسة التعليمية.

ولكي تتحقق مضامين إدارة الجودة في التعليم كما ينبغي لها لابد من تحقيق رضا جميع المستفيدين من الخدمة التعليمية الداخليين. بما فيهم الطلاب والمعلمون والإدارة، والخارجيين بما فيهم المجتمع ومؤسساته والطلاب أنفسهم غير أن هذا الأمر يتطلب تعرف المؤسسة التعليمية احتياجات هؤلاء المستفيدين واتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيقها.

من الجدير بالقول أن المدرسة أو المؤسسة التعليمية التي تتبنى إدارة الجودة الشاملة يجب أن تتعود ممارسة التقويم الذاتي للأداء لتحقيق مبدأ التحسين المستمر، لأن التقويم الذاتي سوف يؤدي إلى نجاح العاملين في تقويم سلوكهم وأدائهم على طريق تحقيق الجودة.

زد على ما تقدم أن إدارة الجودة الشاملة تقتضي تطوير نظم المعلومات وجمع الحقائق التي تعد أساسية لاتخاذ قرارت التحسين والتطوير ومما يقتضيه نظام إدارة الجودة الشاملة تفويض الصلاحيات الذي يعد من مضامين العمل الجماعي التعاوني الكفيل بتجاوز مشكلات المركزية في اتخاذ القرارات، إذ ينبغي أن يشترك كافة العاملين على اختلاف مستوياتهم في تقرير سياسة المؤسسة، وتوجهاتها وعلى هذا الأساس فإن مدير المدرسة الناجح هو من ينظم بيئة العمل داخل المدرسة على نحو يشرك الطلاب والمدرسين، وغيرهم في مقترحات التحسين والتطوير والعمل على تنفيذ ما هو جيد منها.

ومن الأمور التي ينبغي الأخذ بها من المؤسسة التعليمية التي تتبنى فلسفة إدارة الجودة الشاملة توحد جميع العاملين في المؤسسة والتفافهم حول أهدافها البعيدة والقريبة وخلق حالة من التفاعل الايجابي النشط بين العاملين على طريق التطوير والتحسين المستمرين وذلك كله يقتضي ترسيخ ثقافة الجودة بين الأفراد، وجعلهم ينتمون إليها ويعتزون بها.

أهداف إدارة الجودة في التعليم

يمكن إيجاز أهداف إدارة الجودة في التعليم بما يأتي:

1- نشر ثقافة الجودة الشاملة وخلق القناعات الراسخة بها.
2- التشديد على احتياجات سوق العمل ومواصفاتها والعمل على تلبيتها.
3- تحقيق أفضل مستوى من الجودة للمدخلات والعمليات والمخرجات.
4- وضع الإجراءات الواضحة التي تلزم إدارة الجودة.
5- إجراء مراجعة مستمرة للعمليات للقضاء على الهدر وتقليل الفقد
6- ابتكار مقاييس دقيقة متطورة لقياس الأداء.
7- ضمان التواصل بين جميع الأطراف بطريقة سهلة.
8- تبني أسلوب تطوير مستمر لا نهاية له.

وفي ضوء ما تقدم عن أنظمة الجودة الشاملة يمكن القول إن نظام إدارة الجودة يعد النظام الأشمل فهو النظام الذي يتناول إدارة الكيفيات اللازمة لتحديد الأهداف، واختيار المدخلات، وإدارة العمليات، وضبط الجودة، وتوكيدها وتحديد المشكلات وتحليلها، ومعالجتها، أو منعها، وعمليات التقويم، وقياس النتائج، أو المخرجات (عطية،2008).

فوائد تبنى فلسفة الجودة الشاملة في التعليم.

لتبني فسلفة الجودة الشاملة في التعليم الكثير من الفوائد التي تستلزمها طبيعة العصر وما يشهده من تغيرات على جميع الصعد ومن هذه الفوائد:

1- تحسين نوعية الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة باستمرار مما يزيد من دافعيتهم نحو التعلم والاكتساب المعرفي والمهاري الذي يلزمهم في حياتهم الخاصة والعامة.
2- رفع مستوى الأداء عند العاملين في المدرسة بما فيهم:

- الإدارات التعليمية من خلال إعدادها وتزويدها بثقافة الجودة الشاملة

وتبصيرها بأن تبني هذه الفلسفة يعد مطلباً من متطلبات العصر والحاجة إليه قائمة ومستمرة لا تقف عند حد.

- المدرسون من خلال تدريبهم المستمر وتبصيرهم بمعايير جودة الأداء والتخطيط والتقويم والمتابعة المستمرة.

3- تخفيض تكاليف الخدمة التعليمية من خلال تطبيق معايير الجودة في الإنفاق والعمليات وطريقة تقديم الخدمة واستخدام المواد والتجهيزات على أفضل وجه.

4- تحسين طرائق التدريس وتطويرها بما يستجيب لمستجدات المناهج واتجاهاتها الحديثة.

5- تنمية الانتماء والولاء للمؤسسة التعليمية لدى العاملين فيها من خلال اعتزازهم بالخدمة التي تقدمها وتميز مخرجاتها وحسن صورتها في أذهان الناس.

6- زيادة قدرة المؤسسة التعليمية على منافسة غيرها من المؤسسات فيما تقدم من خدمات ومنتجات مميزة بين مخرجات المؤسسات الآخرى.

7- ضمان استمرارية المؤسسة التعليمية وبقائها وعدم اندثارها.

8- توفير القدرة على الإبداع لدى جميع العاملين في المؤسسة.

9- تنمية روح الفريق الواحد والعمل التعاوني بين جميع العاملين في المؤسسة التعليمية.

10- تنمية مهارات العاملين ورفع قدراتهم من خلال التدريب المستمر.

11- توفير التدريب اللازم للعاملين وتمكينهم من مواكبة التطور الذي تشهده مؤسسات التعليم في بلدان العالم المتقدم.

12- حصول العاملين على حوافز تشجيعية نتيجة للجهود المميزة التي يبذلونها.

13- تدفع المؤسسات التربوية إلى مواكبة التغيرات في سوق العمل، ورغبات المنتفعين من الخدمة التعليمية.

14- تقليل الأخطاء، أو منع حدوثها في العملية التعليمية.

15- تطوير المهارات القيادية والإدارية لقيادة المؤسسة التعليمية.

16- تحقيق إنتاجية عالية.

17- تؤدي إلى تكوين أنظمة لتحقيق أداء جيد في جميع مجالات عمل المؤسسة التعليمية.

18- تؤدي إلى إزالة الممارسات والمهمات غير الفعالة في النظام المدرسي.

19- تحدد بوضوح مسؤولية الأفراد والأقسام في المؤسسة التعليمية.

20- وضع معايير جودة محددة لجميع مجالات عمل المؤسسة التعليمية.

21- تسهم في رفع أداء العاملين والطلبة.

22- تؤدي إلى الترابط والتكامل بين المشرفين والعاملين في المؤسسة التعليمية.

23- تحقق أفضل مستوى من التواصل والاتصال بين العاملين في المؤسسة.

24- تؤدي إلى خلق بيئة تدعم التطوير المستمر والمحافظة عليه.

25- تسهم في زيادة نسبة تحقيق الأهداف.

الحاجة إلى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في نظام التعليم

إن نظام التعليم في جميع دول العالم يتولى مسؤولية إعداد الموارد البشرية اللازمة للعمل في جميع المجالات المهنية الصناعية والتجارية، والعسكرية، والحرفية ويعد المنهل الذي تنهل منه جميع المهن. وعندما تكون إدارة الجودة الشاملة حاجة ملحّة للمؤسسات الإنتاجية والخدمية فمن باب أولى أن تبدأ من المؤسسات التعليمية وإدارة عملها لأن مخرجات المؤسسة التعليمية الجيدة ستكون بالضرورة مدخلات جيدة في نظم المؤسسات الخدمية والإنتاجية الأخرى الأمر الذي سيؤدي بالنتيجة إلى إسهام المؤسسة التعليمية التي تتبنى إدارة الجودة الشاملة بصورة غير مباشرة في نجاح برامج الجودة في المؤسسات الإنتاجية والخدمية وعلى هذا الأساس ينبغي التوجه نحو تبني إدارة الجودة الشاملة في التعليم مع الأخذ بعين الاعتبار الدواعي الأتية:

1- الحاجة إلى تحسين مخرجات العملية التعليمية لتقليل المسافة بين الدول المتقدمة وبلدان العالم الثالث أو الدول النامية.

2- إن غالبية الدول النامية تعاملت مع التعليم على أساس استراتيجية الكم في استيعاب المتعلمين والعمل بهذه الاستراتيجية أفقدها النوع وعلى هذا الأساس ضحت بنوعية العملية التربوية وجودة مخرجاتها لذلك تمسّ الحاجة إلى إعادة النظر في هذه الاستراتيجية والتوجه نحو تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة في التعليم.

3- إن الثورة التكلنولوجية الهائلة التي يشهدها العالم والتطور المعرفي الهائل يمثل أكبر أنواع التحدي للعقل البشري وقد أدى إلى ظاهرة التنافس بين الشعوب في رفع المستوى النوعي لنظم التربية والتعليم بوصفها حجر الزاوية في عملية التنافس وتنمية العقل البشري، وتمكينه من مواجهة هذا التحدي.

4- بما أن الطالب هو المستهدف بالعملية التربوية، وأن جميع الاتجاهات التربوية الحديثة تشدد على أن يكون محور العملية التعليمية وأن يكون نشطاً فعالاً فيها فإن فعّاليته تتوقف على درجة قناعته ورضاه بما تقدمه له المؤسسة التعليمية لذلك تمس الحاجة إلى تبني إدارة الجودة الشاملة لأنها تسعى إلى أرضائه كزبون أساسي في العملية التربوية، وتجعل منه عنصراً مشاركاً فيها فتكون أكثر جدوى وأكثر انتاجية.

5-إن الحياة متطورة لا تقبل الركود والتربية وسيلة المجتمع لإعداد أفراده للحياة ومتغيراتها وهذا يقتضي إجراء تغيير وتطوير وتحسين مستمر في العملية التربوية لكي تؤدي وظيفتها في حياة الناس كما ينبغي وهذا لا يتحقق إلا من خلال تبنى فلسفة إدارة الجودة الشاملة التي تضمن التطوير والتحسين المستمرين في العلمية التربوية.

6- في الأفراد طاقات ومواهب كثيرة ينبغي. استثمارها بأفضل حال ومن شأن المؤسسة التعليمية التي تعمل بفلسفة الجودة الشاملة أن تستثمر طاقات جميع الأفراد العاملين فيها ومواهبهم في العملية التربوية من أجل بلوغ الجودة المنشودة.

7- إن تطبيق مفهوم الجودة الشاملة يتطلب خلق نظام تواصل أفقي وعمودي فعال بين العاملين في المؤسسة وهذا يكون سبباً في المشاركة وتبادل الأراء والوصول

إلى المعلومات الضرورية الأمر الذي يؤدي بالضرورة إلى مخرجات أكثر جودة وملاءمة لمتطلبات العملاء.

8- يمكن استغلال إدارة الجودة الشاملة طريقة لنقل السلطة وتفويض الصلاحيات للعاملين في المؤسسة مع الاحتفاظ بآلية المتابعة والمراقبة والإشراف الأمر الذي يؤدي إلى توزيع المسؤوليات ومعرفة الأدوار المطلوب تأديتها وتوجيه العمل نحو الأهداف التي يتم السعي إليها.

واجبات المؤسسة التعليمية تجاه تطبيق إدارة الجودة الشاملة

إن طبيعة العمل في المؤسسات التعليمية تختلف عنها في المؤسسات الأخرى وتختلف أيضاً باختلاف المستويات التعليمية غير أن هناك قواسم مشتركة لما يجب على المؤسسة التعليمية فعله عندما تريد تبنى العمل بمفهوم إدارة الجودة الشاملة يمكن الحديث عنها فيما يأتي:

أولاً: نشر ثقافة الجودة بين العاملين في المؤسسة التعليمية لتحل محل الثقافة التقليدية التي تعودها العاملون، وإن هذه المهمة تتطلب تآزراً بين المؤسسة التعليمية وقياداتها العليا ووضع برنامج تثقيفي لجيمع العاملين إدارة ومدرسين وطلاباً وعينات مؤثرة من أولياء الأمور أو أبناء المجتمع وذلك لخلق حالة من الإيمان بالثقافة الجديدة والانحياز إليها، والتغلب على جميع أوجه المقاومة المحتملة لها من أي مصدر كان ويترتب على ذلك تغيير بنية التنظيم في المؤسسة التعليمية، وتغيير النظام الإداري، وهياكل العمل، وعلاقات العمل وتفويض السلطة ولتحقيق هذا يجب على المؤسسة التعليمية ما يأتي:

1- تهيئة المناخ التعليمي الملائم لتطبيق نظم الجودة الشاملة.

2- تبصير العاملين في المؤسسة التعليمية بمبادئ الجودة وأهميتها، وأهدافها، وشروط تطبيقها، وفوائدها، للعاملين والمستفيدين من الخدمة التعليمية.

3- اختيار المديرين والمدرسين والعاملين الذين يتسمون بسمات ومؤهلات يتطلبها العمل في إطار إدارة الجودة الشاملة.

4- عقد لقاءات ومؤتمرات وإلقاء محاضرات من خبراء في نظام الجودة الشاملة على من تم اختيارهم لتنفيذ برنامج الجودة الشاملة في المؤسسة التعليمية بقصد تعريفهم بفلسفة إدارة الجودة الشاملة، ومبادئها، وقيمها.

5- وضع برامج تدريبية للإداريين والمدرسين والعاملين تؤهلهم للتخطيط لنظام الجودة، وتنفيذه، وضبطه وتحسينه.

6- تزويد جميع العاملين في إطار المؤسسة التعليمية بأسس العمل الذي يقوم عليها نظام إدارة الجودة الشاملة، ومتطلبات تطبيقه.

7- التأكد من أن الجميع أصبحوا قادرين على تنفيذ برنامج الجودة متحمسين له.

ثانياً: تهيئة المتطلبات العامة لتطبيق نظام الجودة الشاملة وهي:

1- وضع نظام توثيقي لتطبيق الجودة الشاملة في المؤسسة التعليمية يتضمن:

أ-تحديد الإجراءات اللازمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

ب- وصف تسلسل الإجراءات وتعاقبها.

جـ- تحديد وسائل ضبط العمليات والتأكد من فعاليتها.

د- توفير البيانات اللازمة لتطبيق إدارة الجودة وتحديد أهدافها.

هـ- وصف المعايير وأساليب القياس.

و- توثيق الخطط ونتائج التطبيق.

ز- توثيق برامج التحسين المستمرة.

2- وضع دليل الجودة وتمكين جميع العاملين من الوصول إليه على أن يتضمن:

أ- إجراءات العمل الخاصة بكل قسم وكل فرد يعمل في ذلك القسم.

ب- تحديد اللوائح والنظم الخاصة بالمؤسسة التي تستند إليها تلك الإجراءات.

جـ- وصف عمليات التفاعل بين الأقسام التي تقتضيها عمليات النظام.

3- تهيئة السجلات والمستندات اللازمة والمصادقة عليها وتحديد مدة الاحتفاظ بها.

ثالثاً: تحديد مسؤوليات المؤسسة التعليمية وتتمثل بالآتي:

1- تحديد الأهداف في ضوء دراسة مستفيضة لمتطلبات الطلاب والمجتمع لأن جودة الأهداف محكومة بمدى صلتها باحتياجات الطلبة، والمجتمع وسوق العمل.

2- التخطيط لتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في ضوء الأهداف التي تم تحديدها والاطلاع على تجارب الآخرين في هذا المجال على أن تحتوي الخطة على:

أ- تحديد رسالة المؤسسة التعليمية في ضوء أهدافها.

ب- تحديد العملاء أو المنتفعين من الخدمة التعليمية الداخليين والخارجيين.

جـ- تحديد متطلبات العملاء والمواصفات التي يتوقعونها في الخريج، أو الخدمة التعليمية، ويمكن تعرف هذه المتطلبات عن طريق:

- الزيارات الميدانية للمؤسسات التي يمكن أن ينخرط فيها المتخرجون.
- الاستبانات التي يمكن أن توزع بين المؤسسات وعينات من المجتمع.
- الاتصالات والمقابلات الشخصية.
- تشكيل لجان تتولى تقصي شكاوي الطلبة والمؤسسات، وأولياء الأمور والمقترحات اللازمة للتطوير.
- متابعة أداء الخريجين بعد تخرجهم.
- ما توصلت إليه البحوث والدراسات في مجال تطبيق إدارة الجودة.

هـ- تحديد العوامل اللازمة للانتقال إلى نظام الجودة.

و- وضع المعايير اللازمة لتطبيق الجودة الشاملة.

ز- تحديد الكيفيات التي يتم بها التواصل بين العاملين والتوجيه.

ح- وصف عمليات التقويم وكيفياتها.

ط- تحديد الكلف اللازمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة (عطية، 2008).

3- تسمية منسق الجودة بين فرق العمل والأقسام واللجان وتفعيل التواصل بينها، يقوم برفع تقارير إلى إدارة المؤسسة حول الأداء ومدى التقدم الحاصل والصعوبات التي قد تواجهه، فضلاً عن تولّيه مهمة نشر الوعي بين العاملين بأهمية تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة.

4- مراجعة الجودة لضمان الاستمرارية في كفاءة النظام وفاعليته. ينبغي على المؤسسة التعليمية أن تقوم بمراجعة الجودة بشكل دوري لتحديد فرص التحسين، وإجراءات التغيير في النظام، والكشف عن أي خلل، ومنع وقوعه، ومعرفة أسبابه ومعاجتها.

رابعاً: إدارة الموارد البشرية في المؤسسة التعليمية والحرص على رفع كفاءة العاملين واستقطاب الكفاءات المميزة اللازمة لتطبيق البرنامج، ومراعاة امتلاك أعضاء هيأة التدريس المؤهلات العملية والمهنية اللازمة للعمل في المؤسسة، وعلى المؤسسة التعليمية أن تضع سياسة واضحة فعّالة لتقييم أداء المدرسين ووضع البرامج التحفيزية الملائمة.

خامساً: إدارة البنية التحتية للمؤسسة التعليمية بطريقة تمكنها من تطبيق برامج الجودة الشاملة على أن تشمل:

أ- التخطيط للخدمة التعليمية .

ب- تحديد أهداف الجودة.

جـ- وضع منهجية التوثيق والسجلات.

د- وضع معايير التحقق من تطبيق إدارة الجودة.

هـ- تقييم فعالية المناهج في ضوء بيانات المتخرجين من المؤسسة والتغذية الراجعة.

و- توفير ما يلزم من القاعات الدراسية والمختبرات والورش.

ز- الاهتمام بمكتبة المدرسة ورفدها بالمصادر اللازمة.

ح- اتخاذ الإجراءات اللازمة لاعتماد المنهج.

ط- تصميم المناهج الدراسية في ضوء الأهداف التي تم تحديدها، وتحديد المدخلات ومواصفاتها، وتحديد مدة معينة لصلاحية المنهج.

ي- تطوير المناهج وتحسينها في ضوء علميات التقويم والمراجعة.

ك- ضبط الأجهزة ومراقبتها وصيانتها باستمرار.

سابعاً: الإجراءات الوقائية. يجب أن تحدد المؤسسة التعليمية جميع الإجراءات الوقائية اللازمة لمنع حدوث الأخطاء، وإزالة المعوقات التي تؤدي إلى عدم مطابقة المنتج للمواصفات المطلوبة.

ثامناً: التنظيم. إن تبني نظام تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم لا يعني أن يقتصر البحث عن الجودة في المخرجات بل يقتضي أن تمتد الجودة إلى عمليات المؤسسة التعليمية وخطواتها من بدايتها حتى نهايتها الأمر الذي يتطلب إعادة تنظيم العملية برمتها لكي تستجيب إلى متطلبات الجودة الشاملة ومعاييرها في المؤسسة التعليمية وعلى هذا الأساس فإن التنظيم في المؤسسة يجب أن يتسم بالآتي:

أ- توحد الفعالية بين الأقسام في المؤسسة التعليمية، وبين العاملين فيها أيضاً.

ب- التوجيه الرأسي الذي يعني أن يكون كل عامل في المؤسسة على بينة من رسالة المؤسسة المستقبلية وأهدافها.

جـ- التوجيه الأفقي الذي يعني تقليل المنافسة بين أقسام المؤسسة وبين أفرادها، وتنمية روح الفريق في العمل.

ولهذا الأمر يجب أن يشكل مجلس لإدارة الجودة، في المؤسسة يرأسه مديرها يحدد اتجاهات العمل، وأنشطته، ورؤيته المستقبلية، وإيصال هذه الرؤية للمدرسين والطلبة والمنتفعين من الخدمة بوساطة منسق الجودة الذي أشرنا إليه.

إن تنظيم الجودة في المؤسسة التعليمية يجب أن يشدد على استخدام مفهوم المشاركة في المسؤولية بين الإداريين والمدرسين والطلاب والمشاركة في الابتكارات والتجديد في العملية التعليمية، وإيجاد طرائق وأساليب عمل جديدة داخل المؤسسة.

تاسعاً: تنفيذ نظام الجودة. بعد اتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ نظام الجودة ووضع الخطط الكفيلة بذلك وتصميم عمليات التعليم تبدأ المؤسسة التعليمية بتنفيذ النظام، وتتولى فرق العمل داخل المؤسسة مهمة التنفيذ إذ تحدد مجموعات صغيرة يطلق عليها دوائر الجودة تتولى كل مجموعة مهمات محددة في تطبيق نظام الجودة، وتحدد لكل مجموعة أعمالها بموجب جدول زمني تحدد فيه الأنشطة

المطلوب القيام بها والوقت اللازم لتنفيذها، مع الكلفة التقديرية، وتحديد السبل الكفيلة بالتغلب على المعوقات المحتملة.

فضلاً عن قيام المجموعة بمتابعة الجودة في المجال أو القسم الذي تعمل فيه، وتعرف المفردات التي بها حاجة إلى تحسين، ومراعاة أن ما يتبع من عمليات، وإجراءات يؤدي إلى تحقيق جودة العملية التعليمية.

عاشراً: القياس والتقويم. تقوم المؤسسة التعليمية بإجراء العديد من عمليات القياس لغرض تقويم العلمية التعليمية ومدى إيفائها بمتطلبات نظام الجودة، وتحقيق الجودة في مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها ومن أساليب القياس التي يمكن أن تقوم بها المؤسسة التعليمية:

1-استبانة آراء الطلبة حول تصميم مناهج التعليم ومحتواها ومدى توافر الجودة فيها.

2- استبانة آراء الطلبة حول مواد التعليم وطرائق التدريس، وجودتها.

3- استبانة آراء الخريجين حول مدى التواؤم بين تأهيلهم ومتطلبات العمل.

4- إجراء علميات تقويم لأداء الخريجين في ميدان العمل.

5- استطلاع آراء جهات العمل في آداء الخريجين.

6- متابعة توافر الملفات والسجلات والبيانات المطلوبة.

7- متابعة توافر تقارير دورية تحتوي على مؤشرات الأداء التعليمي في المؤسسة ومن تلك المؤشرات، أعداد الطلبة المسجلين في كل مرحلة وأعداد المنذرين منهم، وأعداد المتخرجين ومتوسطات درجاتهم، وأعداد الطلبة المفصولين، ومتوسط التخرج في المؤسسة، وتحديد جوانب القوة والقصور، وبرامج التحسين، ونتائجها، ونسبة المدرسين للطلاب، ومؤهلات المدرسين، ونسب الرسوب وتحليلها تبعاً للأسباب ومقترحات تطوير المنهج وكل ما يلزم تبني نظام الجودة.

علماً بأن عملية التقويم في إدارة الجودة الشاملة يجب أن تتسم بالشمول والاستمرارية بقصد التأكد من أن جميع الأعمال التعليمية والإدارية المؤثرة

في الجودة تؤدى بالكفاية المطلوبة باستخدام تقنيات الجودة الشاملة، وتوجيه العملية التعليمية والإدارية بما يضمن تصحيح الأخطاء وتجنب الوقوع فيها فضلاً عن أن التقويم المستمر يؤدي إلى تطوير وتحسين مستمر في الأداء المعرفي، والإداري.

ويتم التقويم في المؤسسة التعليمية على النحو الآتي:

أ- التقويم الذاتي. تشكل المؤسسة التعليمية فريق تقويم يستفيد من تقارير دوائر الجودة، ومجلس الجودة لمعرفة النتائج التي تم تحقيقها، وموازنة النتائج بالحالة التي كانت عليها المؤسسة قبل تطبيق نظام الجودة، وتقويم خطة التنفيذ وتحديد مدى القدرة على تحقيق الأهداف التي تم تحديدها مسبقاً فضلاً عن معرفة سلبيات العمل، وإيجابياته، ونشر الحقائق، وعرضها في تقرير يسمى تقرير المراجعة الداخلية.

ب- التقويم الخارجي. تشكل إدارة المؤسسة لجاناً، او فرقاً من المدرسين والخبراء تعمل تحت إشراف المجلس الأعلى للجودة مهمتها تقويم أداء المؤسسات التعليمية التابعة لها من جميع النواحي، ورفع تقرير شامل إلى المجلس الأعلى للجودة (الوزارة) حول أداء المؤسسات التعليمية، وترتيب المؤسسات حسب مستوى جودتها، وفي حال قصور إحدى المؤسسات تعطى مدة زمنية لإجراء عمليات التحسين اللازمة لبلوغ مستوى الجودة.

جودة التعليم ومعايير الأيزو Iso 9000

من المعروف أن متطلبات الأيزو Iso 9000 هي متطلبات دولية عالمية وهي واحدة من حيث تطبيقها لقياس الجودة في المؤسسات الإنتاجية في جميع دول العالم غير أن هذه المتطلبات لا يمكن تطبيقها كاملة في مجال الخدمة التعليمية لاختلاف طبيعة التعليم، وكثرة المتغيرات التي تحكم الجودة فيه واختلاف طبيعة المنتج التعليمي الذي يصعب إخضاعه لمعايير أو متطلبات جودة السلعة المنتجة؛ لأن المدرسة لا تصنع سلعة بل تقدم خدمة أسوة بالمؤسسات الخدمية مع اختلاف

خصائص الخدمة التعليمية عن الخدمات الاستهلاكية التي يمكن أن تقدمها مؤسسات خدمية كشركات الطيران، والمصارف، والفنادق وغيرها، لاختلاف القيم السائدة في المؤسسات التعليمية عن تلك القيم السائدة في المؤسسات الخدمية الأخرى.

وبناء على ما تقدم فإن المعنيين بفلسفة إدارة الجودة الشاملة في التعليم والأدبيات تشير إلى إمكانية تطبيق اثني عشر بنداً من بنود الأيزو العشرين لما لها من صلة وثيقة بمجال التعليم، ومؤسساته وهي:

1- مسوؤلية الإدارة.

إن معيار مسؤولية الإدارة يعكس أهمية دور الإدارة في قيادة نظام الجودة في المؤسسة التعليمية، فالإدارة التعليمية تتحمل مسؤولية وضع سياسة الجودة، وتلبية متطلبات الأيزو، ويعد هذا الدور محركاً فاعلاً لنظام الجودة.

وتتمثل مسؤولية الإدارة في إطار نظام الجودة بتعريف جميع العاملين بسياسة الجودة وجعلها واضحة أمام الجميع وذلك بنشر سياسة الجودة والتصريح بها، ومتطلباتها، ووضع الإجراءات اللازمة لقيام المؤسسة التعليمية بالمهمات الأساسية التي يبنى عليها تحسين سياسة الجودة التي تتمثل بالآتي:

- التسجيل والمشورة.
- تخطيط المنهج.
- إدارة موارد التعلم.
- توفير خبرات العمل وتطوير المحاضرين.
- التقييم.

فضلاً عن أن من مسؤوليات الإدارة وضع التعليمات التي تسهل استيعاب العمليات واتباع الإجراءات المطلوب اتخاذها ومن المسؤوليات الإدارية مراجعة الجودة وتقرير الجودة الذي يتم تأكيده من خلال طبيعة الضبط الذاتي لأنظمة الجودة ويعد هذا التقرير محركاً للعلمية التعليمية؛ فهو يتناول:

- المعلومات التي بها يمكن التأكد من أن سياسة الجودة يتم تنفيذها.
- المعلومات اللازمة لتحديد ما إذا كانت السياسات المتبعة تحتاج إلى إصلاح أم لا.
- المدة اللازمة لجمع المعلومات والبيانات المذكورة.

2- نظام الجودة.

إن هذا المعيار في المجال التعليمي يعني جودة الخطة التي تضعها المؤسسة التعليمية لتوفير الخدمة التعليمية بالمستوى الذي يرضي المستفيدين منها. وهذا يعنى أن يهئ النظام الهيكل التنظيمي والإجراءات، والعمليات والموارد المطلوبة لتلبية متطلبات الجودة.

إن هذا النظام يجمع بين نظامي ضبط الجودة المتمثل بالمراقبة والتقويم، والتصحيح وتوكيد الجودة المتمثل بالتخطيط والوقاية. فالمؤسسة التعليمية تتحمل مسؤولية إنشاء نظام موثق للجودة يعتمد وسائل التأكد من أن الخدمة التعليمية التي تم تقديمها تطابق متطلبات الجودة.

3- مراجعة العقود.

من المعايير التي تضمنها الأيزو 9000 ويمكن تطبيقها في مجال التعليم مراجعة العقود على الرغم من كونه أقل وضوحاً في مجال التعليم منه في المجالات الأخرى إذ لا توجد عقود بالمعنى الاصطلاحي في مجال التعليم فالعقد بين المؤسسة التعليمية والمتعلم هو التزام ذو طبيعة أخلاقية. وعند تطبيق هذا المعيار في مجال التعليم ينبغي:

- التأكد من متطلبات المنتفعين من الخدمة التعليمية.
- مراعاة ما يحصل من تغير في متطلبات المنتفعين.
- تأكد المؤسسة التعليمية من أن لديها ما يلزم للإيفاء بتعهداتها.
- توفير القاعات والمباني اللازمة.
- توفير المدرسين المؤهلين القادرين على الإيفاء بمتطلبات المنتفع.
- توفير التجهيزات والمعدات اللازمة، والقرارات الدارسية اللازمة.

- توفير ما يلزم من مصادر التعلم.
- توفير نظام صالح فعال لتوثيق البيانات الخاصة بالعمليات، والمعلومات التي تتصل بالطلاب والمدرسين.

4 - تصميم البرامج التعليمية:

إن هذا المعيار في المجال التعليمي يعني قيام المؤسسة التعليمية بتصميم خدماتها التعليمية على وفق متطلبات المستفيدين من الخدمة، وهذا يعني أن تقوم المؤسسة بمراقبة التصميم. علماً بأن عملية التصميم تتثمل في تخطيط المقرارات الدراسية وتدريسها.

إن هذا المعيار يهدف إلى تعرف احتياجات المستفيدين من الخدمة التعليمية وتطوير الطرائق والأساليب اللازمة لتلبية تلك الاحتياجات وعلى هذا الأساس فإن التصميم الذي تقتضيه تلبية حاجات العملاء يشتمل على:

- خطط المنهج.
- خطط المقرر المدرسي.
- مواد التعليم.
- أماكن التعليم.
- أنشطة مصاحبة.

ويحدد نظام الآيزو 9000 الجوانب الأساسية لمراقبة تصميم البرنامج الدراسي بما يأتي:

- تخطيط برنامج التعليم.
- تحديد مدخلات التصميم. مثل: خصائص الطلاب، وأهداف التعليم، وأوقات التعليم والساعات المتاحة، وأنماط التعلم الملائمة، والمدرسون، والأنشطة المساندة وغيرها.
- تحديد مواصفات المخرجات ووضع المعايير اللازمة لقيامها.

- التحقق من صلاحية التصميم وقبوله من المستفيدين.
- إجراء التغييرات التي تقتضيها تغيرات متطلبات العملاء.

5- التجهيزات المادية.

إن الشراء في إطار الآيزو 9000 يعني الحصول على السلع أو الخدمات من مورد خارجي ويشدد هذا المعيار على كفاءة المشتريات وعملية الشراء وإيفائها بتغطية حاجات المؤسسة التعليمية بالمواصفات المطلوبة في الوقت المطلوب والكميات الكافية والسعر الملائم من موردين ملائمين، وهذا يتطلب من المؤسسة أن تنشئ نظاماً موثقاً بعملية الشراء. ويمكن للمؤسسة التعليمية شراء مواد التعليم، أو المشورات العلمية، أو ممتحنين خارجيين وعلى المؤسسة بموجب هذا المعيار تطبيق مبادئ توكيد الجودة في الشراء.

6 -جودة التجهيزات المادية:

ويعني جودة ما يقوم المشتري بشرائه ويصبح جزءاً من المنتج، وهذا يعني أن هذا المعيار مرتبط بالمعيار السابق ويشدد على:

1 - التأكد من ملاءمة المنتج الذي تم شراؤه.
2 - فحص صلاحية المنتج للاستعمال من حيث المدة والتاريخ وغرض الاستعمال.
3 - تهيئة ما يلزم لحفظ الأدوات والمعلومات بصورة سليمة تضمن سهولة الوصول إليها عند الطلب.

7 - مراقبة العملية التعليمية.

إن هذا المعيار يلزم المؤسسة التعليمية بتحديد المتطلبات وتخطيط العمليات الأساسية والتأكد من توجيه العمليات والتحكم بها بشكل مستمر لضمان تحقيق الجودة. وتعد عملية تحديد العمليات والتخطيط لها من أهم المراحل في تهيئة المنظومة الإدارية للتوافق مع متطلبات الآيزو 9000 لأن تحديد هذه العمليات

بشكل واضح يمهد الطريق أمام المؤسسة لإجراء عمليات التطوير الذي يعتبر ركناً أساسياً للإدارة بمفهوم الجودة الشاملة.

علماً بأن المقصود بالعمليات في مجال العملية التعليمية هو جميع التفاعلات التي تحصل بين مدخلات نظام التعليم وينجم عنها المخرجات التي يراد لها أن تتصف بالجودة وتشمل هذه المدخلات الأهداف التعليمية وبرامج التعليم والأساليب والوسائل والمدرسين والتجهيزات وعملية التقويم.

8 - تقويم العملية التعليمية:

إن هذا المعيار يعني مراقبة المنتج غير المطابق للمواصفات وهو في مجال التعليم يتناول:

-الكتب التالفة أو التي لم تعد ملائمة.

- المواد التي لا تلائم متطلبات المنهج.

- فقرات التقويم التي لم تعد قابلة للتطبيق.

إن عملية التقويم يجب أن تتصل بجميع أهداف البرنامج التعليمي، وأن تجري بطريقة منظمة وأن تتسم بالشمول والاستمرارية وأن تؤدي إلى تحديد مستوى التقدم أو القصور لدى الطلبة.

9 - إجراءات التصحيح.

يرتبط هذا المعيار بالمعيار السابق ويتأسس على أن إدارة الجودة الشاملة لا تتوقف عند مجرد تصحيح الأخطاء، إنما تتجاوز ذلك إلى تقصي الأسباب الجذرية لحدوث الأخطاء، وإزالتها، والوقاية منها ومنع حدوثها مرة أخرى.

إن هذا المعيار يرمي إلى منع تسليم أي منتج لا يتوافق مع متطلبات الجودة، ويعتمد أسلوب الكشف عن عدم الاستجابة لنظام توكيد الجودة في المؤسسة التعليمية بتحري المشكلات التي تتصل بعدم الاستجابة لتوكيد الجودة وتصحيحها وتحري أسبابها لمنع حدوثها. وتتمثل المشكلات الملحة بشكوى الطلبة من عدم

تدريس أجزاء من المقرر أي طرائق التدريس، أو عملية التقويم. والإخفاق في عملية تصميم المقررات الدراسية، أو عدم الاحتفاظ بالسجلات المطلوبة.

أما التصحيحات فتتمثل بمعالجة شكاوى المستفيدين من الخدمة التعليمية، والتحقق من أسبابها، وتحديد الإجراءات التصحيحية. ووضع الضوابط اللازمة للإجراءات التصحيحة ولتفعيل هذا المعيار ينبغي:

أ - اتخاد القرارات السريعة لمواجهة القصور الذي يتم اكتشافه.

ب - الاستفادة من التغذية الراجعة للبدء في إجراءات التصحيح.

ج - تدريب العاملين بشكل مستمر لاتخاذ الإجراءات التصحيحية.

د - إشراك جميع العاملين في المؤسسة التعليمية في إبداء الآراء حول إجراءات التصحيح.

هـ - تشكيل فرق عمل لدراسة المشكلات التعليمية، ومقترحات العاملين بشأنها.

10 - سجلات الجودة الخاصة بالعملية التعليمية:

إن هذا المعيار في نظام الآيزو 9000 يعني كل المعلومات والبيانات التي يتم الاحتفاظ بها لغرض الاستدلال بها على أن النظام يسير حسب الخطة الموضوعة وحسب الإجراءات التي تم تحديدها.

وينبغي أن تكون هذه السجلات والبيانات واضحة، يسهل تعرفها والحصول عليها حين الطلب، وأن تكون لها مدة محددة للاحتفاظ بها.

وبموجب هذا المعيار فإن المؤسسة التعليمية تمسُّ حاجتها إلى وجود نظام دقيق للتسجيل على أن تفحص السجلات بداية ويتم التأكد من كفايتها، والعمل على تدعيمها وتطويرها ومن أمثلة السجلات التي ينبغي أن تحتفظ بها المؤسسات التعليمية: سجلات الطلاب، وسجلات المدرسين، وسجلات تصميم المقررات الدراسية وسجلات التقويم وفي ضوء ما تقدم فإن هذا المعيار يشدد على مراقبة سجلات الجودة لتمكين المؤسسة التعليمية من إثبات تطبيقها لمتطلبات الجودة الشاملة داخل نظامها التعليمي.

11 - المتابعة المستمرة لجودة العملية التعليمية (مراقبة الجودة الداخلية):

إن هذا المعيار في الآيزو 9000 يرمي إلى المتابعة المستمرة والتأكد من اتباع الإجراءات الموضوعة، وتعديل خطة المراجعة الداخلية لجودة النظام في ضوء المتطلبات.

إن المراجعة الداخلية لجودة النظام التعليمي تعد من أبرز الركائز التي يقوم عليها نظام الجودة داخل المؤسسة التعليمية، ويعد أساساً مهماً من أسس المراجعات الدورية التي تقوم بها المؤسسة.

إن هذا المعيار يتطلب تحديد مراجعين داخليين يمتلكون المهارات والقدرات اللازمة للمراقبة الداخلية والخارجية لتقويم أداء المؤسسة التعليمية، ومستوى قدرتها على تحقيق أهدافها. وأن تعرض النتائج وتحلل بالطريقة الملائمة، وأن تستخدم ضبط الجودة في العمليات داخل المؤسسة وأن تطبق معايير الجودة واستراتيجياتها وسياساتها بصورة مستمرة.

12 - تدريب العاملين.

يعني هذا المعيار في الآيزو 9000 أن توفر المؤسسة التدريب اللازم لجميع العاملين المعنيين بالعمل داخل المؤسسة، وتمكينهم من أداء مهماتهم المحددة على وفق متطلبات نظام الجودة الذي تعمل به المؤسسة وهذا يتطلب أن تضع المؤسسة برنامجاً تدريبياً في ضوء الاحتياجات الفعلية للعاملين. وأن يأخذ البرنامج التدريبي تلبية الحاجة إلى تعديل الطرق المستخدمة في التدريب والتعليم بعين الاعتبار لكي تتوافق مع متطلبات معايير الجودة 9000 وتعديل المواد التعليمية والتدريبية في ضوء نتائج المراجعة والتغذية الراجعة للمتدربين. وتأسيساً على ما يقوم فإن التدريب يعد عاملاً أساسياً في تطبيق الجودة الشاملة، ولكي يكون التدريب فعالاً يجب أن يكون مخططاً له في ضوء أهداف محددة، وأن يكون مستمراً لمواجهة المتغيرات البيئية والتكنولوجية ومواكبة مستحدثات العصر (عطية ، 2008).

تحسين الجودة في الدرس

إن تحسين الجودة في الدرس يعني:

- البحث عن الكيفية التي بها نجعل التعلم الجديد يندمج في البنية المعرفية للمتعلم وثروته المعرفية التي تكونت مما سبق له أن تعلمه وأدمجه في ذاته المعرفية، وجعل التعلم الجديد ملكاً خاصاً لمن يكتسبه مطبوعاً بطابعة المميز عن غيره، وتشكل قاعدة صالحة لأن يؤسس عليها ويندمج فيها التعلم اللاحق. وفي ضوء هذا المفهوم لا يكفي جعل المهارة أو المعلومة المكتسبة أكثر ثباتاً في الذهن للحكم على تحسن الجودة وإنما جعلها أكثر اندماجاً في التعلم السابق.
- أن تحسين التعلم يتجلى من خلال آثار التعلم التي تتبدى في سلوك المتعلم وليس من خلال كمية المعارف التي يتم تخزينها في ذاكرة المتلعم لأن المعلومات المخزنة في ذاكرة المتعلم لا تكون مميزة لشخصيته ما لم يعبر عنها بالسلوك.
- عندما يكون الغرض من إتقان المعرفة مبنياً على أساس الاحتفاظ الموسمي بها لأغراض الامتحان والنجاح فإن ذلك لا يعني تحسين جودة التعلم لأن الهدف منه يتسم بقصر المدى وليس دمج المعلومات المكتسية في البنية المعرفية.
- إن جودة التعلم تتوقف على مدى قدرة التعلم على هضم ما تعلمه، وتحويله إلى عنصر مكون لشخصيته ثم توظيفه في وضعيات جديدة، وهذا يعني أن تحسين الجودة في التدريس يشدد على مبدأ انتقال أثر التعلم ويتغذى على تكرار حدوثه في وضعيات جديدة.

وفي ضوء ما تقدم على المعلم الذي يسعى إلى الجودة في الدرس ما يأتي:

1- أن يشترك مع طلبته في استعادة تاريخ تشكيل المعرفة المطلوبة وتعلمها ورصد بدايات ظهورها، والتغيرات التي طرأت عليها، وأسباب تخليها عن بعض عناصرها، ومبررات استيعابها إضافات جديدة.

2- أن يساعد طلبته على اكتشاف العناصر الأساسية المكونة للمعرفة، ومستوى تداخلها أو استقلاليتها والظروف والمتغيرات التي تحيط بها، وتقدير مدى نجاح

استخدام المعرفة المستخدمة في حل المشكلات التي يمكن أن تظهر في استخدام المعرفة في وضعية جديدة.

3- أن يدرب الطلبة على دمج الآليات والعناصر المتوافرة المستخدمة في وضعية معينة في نظام قيمي أو فكري، أو عملي لتتضح العلاقات القائمة أو التي يمكن قيامها بين تلك الآليات والعناصر.

4- أن يحدد توقعاته من الطلبة ويرفع توقعاتهم من أنفسهم، وأن يخضع هذه التوقعات إلى التقويم للتأكد من بلوغ مستواها. وخلاصة القول أن المعلم الذي يتمكن من تكييف التعليم والتقويم بنجاح من أجل انتقال أثر التعلم عند المتعلم من الوضعية المدرسية إلى وضعيات جديدة في طبيعة مختلفة يكون قد أنجز تعليمياً ذا جودة أكيدة وهكذا حال المتعلم الذي يستطيع أن يبرهن أن أثر تعلمه انتقل وما زال ينتقل من الطبيعة المدرسية إلى مواجهة مشكلات أو وضعيات في طبيعة غير مدرسية يكون قد أنجز تعلماً ذا جودة أكيدة أيضاً.

الجودة الشاملة وعناصر النظام التعليمي:

من المعروف أن التعليم نظام له مدخلاته وعملياته ومخرجاته، وهذا يعني أن له عناصر تتبادل التأثير والتأثر فيما بينها وتنعكس آثارها في مخرجات نظام التعليم ومن أهم عناصر النظام التعليمي التي يجب أن تتصف بالجودة عندما تتبنى المؤسسة التعليمية نظام الجودة الشاملة ما يأتي:

أولا: أهداف التعليم

إن الأهداف في إطار الجودة الشاملة لا يكفي أن تشتق في ضوء الفلسفة التربوية التي يتم تبنيها والإمكانات المتوافرة، وخصائص المتعلمين لأن هذه الأهداف في ظل الجودة ينبغي أن تعبر عن متطلبات السوق، وحاجات المجتمع وما يراد من المؤسسة التعليمية ولكي تكون الأهداف قادرة على التعبير عن ذلك فإن تحديدها يقتضي ما يأتي:

1- أن تجري المؤسسة التعليمية أو الإدارة العليا مسحاً دقيقاً لحاجات الأفراد

والمجتمع ومؤسساته وما تريده من الخريجين.

2- أن تتحرى المؤسسة التعليمية المواصفات أو المتطلبات المطلوبة في المتخرجين، وتحدد ما يتوقعه المجتمع أو سوق العمل من تلك المواصفات.

3- وضع الأهداف التي تغطي متطلبات المجتمع وتوقعاته، ومتطلبات المتعلمين أنفسهم بالشكل الذي يعكس حاجات سوق العمل ومتطلبات المجتمع، ومتطلبات المتعلمين، ومقدمي الخدمة في المؤسسة التعليمية، ويتيح أفضل استثمار لمصادر المعلومات والوقت المتاح. وأن تتسم تلك الأهداف بالواقعية وإمكانية التحقق تبعاً لتغير متطلبات المستفيدين من الخدمة التعليمية.

معايير جودة الأهداف

في ضوء ما تقدم يمكن تحديد معايير جودة الأهداف بالآتي:

1- أن تشتق في ضوء فلسفة المجتمع.

2- أن تمثل متطلبات الطلبة والمجتمع ومؤسساته.

3- أن تتسم بالمرونة وتسمح بإدخال التعديلات والتطوير المستمر.

4- أن تصاغ بطريقة إجرائية.

5- أن تكون قابلة للملاحظة والقياس.

6- أن تتسم بشمول جميع جوانب شخصية المتعلم.

7- أن تلائم قدرات الطلبة وطبيعة المرحلة الدراسية.

8- أن تراعي متطلبات المراحل الدراسية التالية.

ثانياً: محتوى التعليم

إن الحكم على جودة محتوى التعليم من منظور الجودة الشاملة يكون من خلال:

- مدى استجابة المادة أو المواد التعليمية للمتغيرات المعرفية والتكنولوجية الحديثة.
- ما توفره للطالب لتوجيه ذاته في الدراسة والبحث.

- مدى احتوائها على الأنشطة التعليمية التي تجعل الطالب محور الاهتمام في العملية التعليمية.
- مدى قدرتها على تكوين اتجاهات وخلق قدرات ومهارات لدى الطلبة يتطلبها سوق العمل ويهتم بها الطلبة أنفسهم.
- مدى إسهامها في زيادة وعي الطلبة ورفع مستوى ثقافتهم.
- مدى إسهامها في تنمية القدرة على التحصيل الذاتي للمعلومات عن طريق البحث والتقصي الذاتي.

معايير جودة المادة الدراسية

في ضوء ما تقدم يمكن تحديد معايير جودة المادة الدراسية بالآتي:

1- أن يكون محتواها مسايراً لتطورات العصر وأن تكون محدّثة بحيث تتضمن آخر ما تم التوصل إليه في مجالها.
2- أن تكون منظمة بطريقة تستهوي الدارسين وتشجع على الدراسة.
3- أن تتسم الخبرات التي تقدمها بالشمول (معارف، مهارات، قيم).
4- أن تكون موضوعاتها مرتبة ترتيباً منطقياً متدرجة من السهل إلى الصعب ومن المحسوس إلى المجرد، ومن المعلوم إلى المجهول.
5- أن يلبي المحتوى أهداف التعليم.
6- أن ينال المحتوى رضا الطلاب.
7- أن يكون واضح الغرض والأهداف.
8- أن يتجنب التكرار في المعلومات.
9- أن لا يتعارض مع معتقدات الطلبة وتقاليد المجتمع.
10- أن يتضمن خبرات وأنشطة متنوعة تلبي ما بين الطلبة من فروق.
11- أن تكون كمية المحتوى ملائمة للمدة الزمنية المخصصة للتعليم.
12- أن يسهم في مساعدة الطلبة على فهم الواقع.

13- أن يوفر للطلبة ما يلزم سوق العمل وأن يكون ذا معنى وفائدة للمتعلم والمجتمع.

14- أن يلائم القدرات الفكرية والمهارية للطلبة.

15- أن يتأسس على التعلم السابق للطلبة.

16- أن يحتوي على ما يمكن المتعلمين من التعامل مع المشكلات في مواقف جديدة.

ثالثاً: جودة المعلمين.

إن جودة المعلم من منظور الجودة الشاملة تعني:

- جودة تأهيله العلمي والمهني على وفق مفهوم الجودة الشاملة.
- جودة تأهيله الثقافي وتزويده بثقافة الجودة الشاملة.
- جودة الخبرات التي يمتلكها.
- إيمانه بالفلسفة التي يتبناها المنهج القائمة على مفهوم الجودة الشاملة.

وإن المعلم الجيد هو الذي يتميز بالجودة النوعية في أدائه وشخصيته ومعتقداته، وأساليبه في التعلم فضلاً عن تميزه بالآتي:

- الحيوية والنشاط والتفاؤل والمرونة.
- التعاون والرغبة في العمل مع الفريق.
- المعرفة الواسعة الدقيقة بالمادة التي يدرسها.
- المعرفة التامة بالمواصفات التي تسعى إليها المؤسسة التعليمية والعمل على تحقيقها.
- الإلمام بثقافة الجودة، والإطلاع على كل ما هو جديد في مجال عمله.
- القدرة العالية على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وما هو جديد في مجال الاقتصاد المعرفي.
- التفاعل الإيجابي مع الطلبة.

- المرونة في التعامل مع الطلبة وجميع العاملين في المؤسسة التعليمية.
- التجديد في الأداء والمبادرة في المقترحات.
- الموضوعية والدقة في العمل.
- الحرص على استثمار الوقت واختصار الكلفة.
- التحمس والاندفاع للعمل.
- العدل في أحكامه على جهود الطلبة.
- القدرة على تنظيم نشاط الطلبة وتوجيههم.
- القدرة على تشخيص احتياجات الطلبة، ورغباتهم، وحل مشكلاتهم.
- القدرة على التخطيط للعمل وحل المشكلات.
- الإيمان بمبدأ التعليم والتعلم العميق.
- الاهتمام بتطوير نفسه لأن مفهوم الجودة يقتضي أن يكون جميع العاملين في المؤسسة التعليمية في حالة تطور وتحسّن مستمرين.
- رحابة الصدر في تقبل النقد البناء، والعمل على تطوير قدراته ومهاراته، وتحسينها (حمادات، 2007).

رابعاً: جودة طرائق التدريس

إن جودة طرائق التدريس تعني:

- ابتعادها عن الإلقاء والتلقين لأنهما يتعاملان مع أدنى مستوى من مستويات الإدراك العقلي ولا يوفران تعلماً جيداً بالمعنى الذي ينشده نظام الجودة الشاملة.
- إثارتها أفكار الطلبة ودافعيتهم نحو التعلم وذلك للتأسيس إلى مشاركة فعالة بين أطراف العملية التعليمية.
- اهتمامها بالتفاعل الإيجابي بين المعلم والطالب وبين الطالب والمنهج وبين الطلبة أنفسهم بحيث يكون الطالب المحور فيها.

- اهتمامها بتطبيق المعارف والمهارات والاستفادة منها في مواقف جديدة.
- تشجيعها التعلم الذاتي وتنمية الميل لدى الطلبة للاعتماد على أنفسهم في التعلم.
- حسن استثمارها للوقت وتوفير الجهد المبذول والكلفة.
- توظيفها التقنيات الحديثة واستثمارها في التعليم بطريقة تتسم بالجودة.

معايير جودة طرائق التدريس

لقد عرف براهام جبس جودة التدريس الصفي بأنها كل ما يؤدي إلى تطوير القدرات الفكرية والخيالية عند الطلاب، وتحسين مستوى الفهم، والاستيعاب لديهم، ومهاراتهم في حل القضايا والمسائل وقدراتهم على توصيل المعلومة بشكل فعال والنظر في الأمور من خلال ما تعلموه في الماضي وما يدرسونه حالياً ولتحقيق هذا لابد من تبني منهاج دراسي يساعد على إثارة غرائز الإبداع والاستفسار والتحليل عند الطلبة وحثهم على الاستقلالية في اختيارهم وطرحهم للآراء والأفكار (Graham Gibs. 1992).

ولكي توصف طرائق التدريس بالجودة يجب أن تتوافر لها المعايير الآتية:

1- أن تنسجم مع أهداف الجودة وتؤدي إلى تحقيقها.
2- أن تثير دافعية المتعلمين، وتؤدي إلى تفاعلهم مع المادة.
3- أن تحظى برضا الطلاب وميولهم.
4- أن توفر الجهد وتختزل الوقت اللازم للتعلم.
5- أن توظف التقنيات الحديثة في التعليم توظيفاً جيداً.
6- أن تتسم بالتنوع ومراعاة طبيعة الأهداف والمادة والمتعلمين، ومتغيرات الموقف التعليمي.
7- أن توفر تغذية راجعة مستمرة للمدرس والطلبة.

خامساً: جودة الطلاب

إن جودة الطالب تعني:

- اندفاعه ورغبته في التعلم، فالطالب الجيد هو الطالب الراغب في التعلم لا لأغراض النجاح فقد بل للتزوّد بالكفايات المعرفية والأدائية، والأخلاقية التي تؤهله للتعامل مع مفردات الحياة، وتوفر له فرص النجاح في سوق العمل بعد تخرجه.
- قيامه بدور المكتشف بمعنى أن الطالب الجيد هو الطالب الذي يتعلم بالاكتشاف على وفق قدراته العقلية والمهارية.
- قدرته على التجريب والاستقراء والممارسة العملية.
- قدرته على التعلم والبحث المستند إلى مشاورة الآخرين والتعاون معهم.
- قدرته على التعلم بالمناقشة والحوار الهادف، والتفاعل الإيجابي مع المعلم والطلبة.
- قدرته على استثمار معارفة السابقة في التعلم الجديد، ودمج التعلم الجديد بالتعلم السابق.
- قدرته على التفكير الناقد والإبداعي.
- قبوله التطور والتغيير نحو الأفضل.

وفي ضوء ما تقدم فإن معايير جودة الطالب يمكن وصفها بالآتي:

1- أن يكون مندفعاً نحو التعلم راغباً فيه.

2- أن يكون قادراً على التعلم بالاكتشاف، والتجريب والمناقشة والبحث والاستقصاء.

3- أن يكون قادراً على توظيف تعلمه السابق في خدمة التعلم الجديد.

4- أن يكون قادراً على التفكير الإبداعي والناقد.

5- أن يكون عنصراً إيجابياً متفاعلاً في الموقف التعليمي.

6- أن يكون ساعياً إلى التطور والتغير نحو الأفضل.

7- أن يكون حريصاً على التجديد والتميز.

سادساً: جودة المديرين ونظام الإدارة والإنفاق

إن جودة المديرين بوصفهم قادة الجودة الشاملة في المؤسسة التعلمية تعني:

- إداركهم مفهوم الجودة، وهيكل إدارتها في التعليم.
- قدرتهم على تطبيق مفهوم الجودة الشاملة في مجال عمل المؤسسة التعليمية.
- قدرتهم على توفير جميع التسهيلات اللازمة لتطبيق مفهوم الجودة الشاملة.
- قدرتهم على تمكين العاملين من الابتكار والإبداع على طريق تحقيق أهداف الجودة الشاملة في مؤسساتهم التعليمية.
- قدرتهم على تطوير كفاياتهم، وتحسين أدائهم بشكل مستمر.
- غرسهم روح التعاون والمحبة بين العاملين في المؤسسة التعليمية.
- تشديدهم على منع حدوث الأخطاء والعيوب قبل وقوعها.
- نجاحهم في خلق ثقافة الجودة، وحفز العاملين على تبنيها.
- قدرتهم على وضع الخطط الدقيقة المرنة التي تكفل تحقيق المواصفات المطلوبة التي تعبر عن توقعات الطلبة والمجتمع.
- قدرتهم على المراقبة المستمرة لأهداف العملية التعليمية ومدخلاتها الأخرى وعملياتها وتقويمها.

أما جودة النظام الإداري فتعني:

أ- مرونته ووضوحه.

ب- فاعليته في تحقيق أهداف الجودة.

جـ- مواكبته كافة المتغيرات والتحولات التي تحصل في الحياة.

د- خضوعه للتقويم المستمر والتغيير والتطور تبعاً للحاجة لأن المؤسسة التعليمية في ظل مفهوم الجودة في عالم سريع التغير والتطور ولا يمكن أن تكون المؤسسة

في منأى عن تغيراته وتطوره.

أما جودة الإنفاق بوصفه مدخلاً من مدخلات النظام التعليمي فتعني:

- التقدير الدقيق للأموال اللازمة للإنفاق على برامج التعليم.
- توفير الأموال التي تم تقديرها.
- وضع المعايير اللازمة للإنفاق لأن سوء الإنفاق يتقاطع مع معايير الجودة.
- إجراء موازنة بين الأموال التي تنفق والمردود المتوقع من العملية التعليمية بنوعيه قصير المدى، وبعيد المدى.

سابعاً: جودة المباني والتجهيزات

إن جودة المباني تعني:

- حداثتها وصلاحيتها.
- سعتها وجمالها.
- نظافتها وتوافر أماكن الراحة فيها.
- حسن تهويتها وإضاءتها.
- حسن تصميمها ومعالجتها عوامل الضوضاء.
- توافر عناصر السلامة والأمان والصحة فيها.

أما جودة التجهيزات فتعني:

- حداثتها وصلاحيتها للاستعمال.
- كفايتها وحسن تنظيمها.
- سهولة استخدامها.
- ملاءمتها لأغراض التعلم في ظل مفهوم الجودة.
- متانتها وتوافر شروط السلامة فيها.
- حسن خزنها وإدامتها.

- ملاءمتها قدرات الطلبة المهارية والعقلية.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القـول إن عمـل المؤسسـة التعليمـة بمفـهوم الجـودة الشاملة يقتضي:

1- وضع نظام لضمان الجودة في العملية التعليمية داخل المؤسسة في كافة مراحلها.

2- وضع نظام لمراقبة العناصر التي تؤثر في جودة التعليم والتعلم لضمان جودتها.

3- دراسة الواقع الفعلي لمكونات نظام التعليم وتحديد جوانب القوة والضعف فيها.

4- وضع نظام لمتابعة حالات الفشل ومعرفة أسبابها الجذرية.

5- تحديد المدخـلات الـتي بـها حاجـة إلى تعديـل أو تحسـين وإجـراء التعديـلات والتحسينات اللازمة عليها.

6- وضع نظام تواصل فعّال بين أطراف العملية التعليمية وأن يكون مجلس الجـودة في المؤسسة التعليمية على علم تام بكل ما يجري في المؤسسة.

7- تشكيل فرق عمل لمتابعة الخريجين وتقييم أدائهم، ووضع آلية لعمل تلك الفرق.

8- اتخاذ الإجراءات اللازمة لمعرفة مستوى رضا المستفيدين من الخدمة التعليمية عنها.

9- اتخاذ القرارات السريعة لمعالجة أي قصور أو انحراف عن معايير الجودة.

10- تأكد المؤسسة التعليمية من أن جميع مخرجاتها كانت مطابقة لمواصفات الجودة التي التزمت بها.

11- استفادة المؤسسة من نتائج المتابعة كتغذية راجعة وتعديل المسار في ضوئها.

12- إشراك جميع العاملين في المؤسسـة التعليميـة في عمليـة التصحيـح، والتطويـر والتحسين والاستفادة من الآراء والمقترحات الجيدة.

13- تحديد طبيعة عمل مكوناتها الداخلية كالإداريين والمدرسين والطلاب، وتحديد المسؤوليات والأعمال التي يقوم بها كل مكون.

14- تحديد دور المكونات الخارجية كالقوانين والعادات والتقاليد التي يمكن أن تؤثر في سير العملية التربوية.



الفصل الرابع

اقتصاد المعرفة والتعليم الإلكتروني

الفصل الرابع

اقتصاد المعرفة والتعليم الإلكتروني

تمهيد:

مع ولوج العالم أبواب القرن الحادي والعشرين أخذ الاقتصاد العالمي يتجه بقفزات متسارعة نحو اقتصاد المعرفة لا سيما في ظل الثورة الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي وفّرت الأساس الذي يعتمد عليه اقتصاد المعرفة بشكل كبير.

ومع مطلع القرن الحالي ظهر مفهوم اقتصاد المعرفة، وصار يعبر به عن نوعٍ جديد من أنواع الاقتصاد، فبعد أن كانت الأرض، والعمالة، ورأس المال تعد العوامل الأساسية الحاسمة للإنتاج في الاقتصاد التقليدي أصبحت العوامل الأساسية في الاقتصاد الجديد تتمثل في المعرفة الفنية، والإبداع، والذكاء. والمعلومات التي هي نتاج العقل الإنساني، وصار للذكاء الذي يتجسد في برامج الكمبيوتر والتكنولوجيا على نطاق واسع في صورة منتجات معرفية أهمية كبيرة يتقدم بها على أهمية رأس المال، أو المواد، أو العمالة، وبذلك أصبح اقتصاد المعرفة يمثل قطاعاً اقتصادياً جديداً بعدما كان المفهوم التقليدي للاقتصاد يتضمن الاقتصاد الزراعي، أو الصناعي، أو الخدماتي.

لقد أصبح الاقتصاد المعرفي يمثل قطاعاً كبيراً من القطاعات الاقتصادية لما له من خصائص وسمات يجعله أكثر قدرة على النمو والانتشار والتبادل بين بني البشر متجاوزاً الكثير من المحددات والقيود التي تفرضها الاقتصادات التقليدية.

زد على ما تقدم أن الاقتصاد المعرفي أصبح يمثل ركناً فاعلاً في جميع المجالات التي يستثمر فيها استثماراً صحيحاً بفعل ما للمعرفة من دور وأثر فاعل في جميع القطاعات الاقتصادية.

إن القول بأهمية المعرفة ودورها في قطاعات الاقتصاد التقليدي ليس بالأمر الجديد، فالمعرفة ضرورية بل أساسية في جميع مجالات العمل الاقتصادي، ولكن الجديد هو أن المعرفة أصبحت أكثر العوامل أو الأصول قيمة في الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة.

إن اقتصاد المعرفة متجلياً في المعلوماتية، وتقنياتها الحديثة أصبح يمثل قطاعاً جديداً واسعاً من القطاعات الاقتصادية في العالم لا سيما أن المعرفة أصبحت تشكل مصدراً مهماً فاعلاً في التنمية الاقتصادية، وعدت عاملاً رئيسياً من عوامل الإنتاج فقد قدرت الأمم المتحدة أن اقتصادات المعرفة في العالم تستأثر بما نسبته 7٪ من الناتج الإجمالي العالمي، وأنها تنمو بمعدل 10٪ سنوياً. وفي هذا المعنى يذكر أن 50٪ من نمو الإنتاجية في بلدان الاتحادالأوربي ناجم مباشرة عن إنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها.

وعلى أساس ما تقدم فإن العالم يشهد زيادة مضطردة لدور المعرفة والمعلومات في الاقتصاد، وإن المعرفة أخذت تتراكم وتتطور بشكل يصعب تصوره منذ الربع الأخير من القرن العشرين، وهي في حال تطور متصاعد وزيادة هائلة في الكم والنوع بفعل التغير المتسارع والانفتاح الثقافي العالمي، وشبكة المعلوماتية إلى الحد الذي يرى المعنيون بالدراسات المستقبلية أن حجم المعرفة الكونية سيتضاعف كل سبع سنوات. وإذا كانت المعرفة في عالم اليوم تمثل رأس مال اقتصادي فإن مثل هذا التطور في رأس المال يتطلب تنظيماً واستثماراً فعالاً في مجال التنمية المعرفية والاقتصادية.

ولما كانت المعرفة من نتاج العقل الإنساني، وأن العمليات العقلية تتسم بالسعة والتنوع واللامحدودية فإن هذه المعرفة ستبقى في حالة تطور وتراكم مستمرة وبهذا تعطي لهذا النوع من الاقتصاد ميزة لا تتوافر في غيره من الاقتصادات التقليدية.

ولما كانت التربية المدخل الفعال في إعداد الإنسان لمواجهة المتغيرات الحياتية ومواكبة ما حصل في مجالات الحياة من تطور وما سيحصل فإن دخول مفهوم

اقتصاد المعرفة مجال التعليم يجب أن يكون من بين أولويات الأنظمة التعليمية ومصممي مناهج التعليم. وأن يعاد تشكيل البرامج التعليمية بطريقة تضمن أفضل نوع من الاستثمار للقدرات العقلية في اقتصاد المعرفة من حيث إنتاج المعرفة، ونشرها واستثمارها في المجالات المختلفة.

وعلى هذا الأساس ظهر هذا المفهوم في المجال التربوي وغير من الاتجاهات الحديثة في بناء المناهج التعليمية. وبدأنا نسمع بمصطلحات تعكس هذا التوجه مثل: ثورة المعلومات، ومجتمع المعلومات، واقتصاد المعرفة، واقتصاد التعليم، والموجة الثالثة والاقتصاد الرقمي وشبكة الاقتصاد الجديد وغيرها. وعلى هذا الأساس وإذا أردنا تحقيق الجودة في التدريس فإن الأمر يتطلب أن تستجيب عمليات التدريس والتعليم لهذا المتغير الجديد في حياة الناس وأن تسحن إعداد المتعلمين للتعامل مع هذا المولود والتوجه الجديد وتوفير فرص التعليم والتعلم اللازمة للتعامل مع المعرفة من خلال الاطلاع على ماهو موجود منها، وإنتاجها ونشرها واستخدامها استخداماً فعالاً.

وقبل الحديث عن العلاقة بين التدريس واقتصاد المعرفة، ومتطلبات العملية التعليمية في ظل الدعوة إلى الاستثمار في الاقتصاد المعرفي ينبغي تحديد مفهوم اقتصاد المعرفة وسماته وأهمية ذلك كما في الآتي:

مفهوم اقتصاد المعرفة:

قبل الحديث عن تحديدات مفهوم اقتصاد المعرفة يمكن القول إن المعرفة تقسم على أربعة أشكال هي:

أ - معرفة المعلومة (معرفة ماذا - **Know what**). وهي تشتمل على الحقائق وهي أقرب ما تكون إلى معرفة المعلومات التقليدية كما هي الحال في معرفة الحقائق الطبية من الطبيب ومعرفة الحقائق الكيماوية من الكيمياوي وهكذا.

ب - معرفة العلة (معرفة لماذا - **Know why**). وهي التي تتصمن معرفة أسباب الظواهر الطبيعية ومعرفة كيفية استثمارها لخدمة الإنسان، وتتوقف هذه المعرفة

على التقدم العلمي والتكنولوجي والتطور الصناعي وإنتاج السلع المختلفة. وتتركز مصادر هذا الشكل من المعرفة في وحدات التعليم العام والخاص ووحدات البحث والتطوير كذلك.

ج - معرفة الكيفية (معرفة كيف Know how). وتتضمن الخبرة في عمليات تنفيذ الأشياء كإدارة الأفراد، وإجراء العمليات، وتشغيل الأجهزة والآلات، واستخدامات التكنولوجيا بشتى المجالات.

د - معرفة أهل الاختصاص (معرفة من Know who). وتشير إلى معرفة من يستطيع عمل شيء من الأشياء أو عملية من العمليات بشكل سليم اقتصادي، وتعد هذه المعرفة أمراً ضرورياً لتفعيل الاقتصاد، وتسريع تنفيذ المشاريع بشكل أكيد وسليم.

ولا بد من السيطرة على هذه الأنواع والتمكن منها من خلال أخذ النوع الأول (معرفة المعلومة) والثاني (معرفة العلة) من الكتب والمؤسسات التعليمية والتدريبية ومن قواعد المعلومات. أما النوع الثالث (معرفة الكيفية) والرابع (معرفة المتخصصين) فإن التمكن منها يقتضي الممارسة والتطبيق أما مفهوم الاقتصاد المعرفي فقد عرف تعريفات عديدة منها:

- هو الاقتصاد المبني أساساً على إنتاج المعرفة والمعلومات، ونشرها واستخدامها.
- هو الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات المعرفة وخدماتها والتحسين والتقاسم والتعليم والتطبيق والاستخدام للمعرفة بأشكالها في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة على وفق خصائص وقواعد جديدة.
- هو الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، وتوظيفها وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة عن طريق الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشري رأس مال، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغيرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادية، وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة، وانسجاماً مع تحديات العولمة، وتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات، وعالمية المعرفة، والتنمية المستدامة.

- من المنظور التربوي هو الاقتصاد الذي يعتمد على بناء معارف أكاديمية عميقة لدى الفرد وقدر كبير من توجهه نحو مهنة بعينها في أثناء حصوله على المعرفة.
- عرفه الهاشمي والعزاوي (2007) بأنه: نظام تعليمي قائم على الوسائل التقنية والبحث العلمي للإفادة من قدرات الأفراد بأعمارهم المختلفة، بوصفها الثروة الاقتصادية الفاعلة للتمكن المعرفي الوظيفي تطويراً للحياة الوطنية والإنسانية بإكتساب المعرفة واستخدامها وإنتاجها.

وفي ضوء ما تقدم فإن اقتصاد المعرفة في الأساس يقصد به أن تكون المعرفة هي المحرك الرئيس للنمو الاقتصادي وبذلك يتحول مركز الثقل من المواد الأولية، والمعدات الى التشديد على المعلومات، والمعرفة ، ومراكز التعليم، والبحث وصناعات الأدمغة المصنعة بشرياً. وكما كانت الأرض عامل الإنتاج الرئيس في الاقتصاد الزراعي والآلة عامل الإنتاج في الاقتصاد الصناعي فإن المعرفة هي عامل الإنتاج في الاقتصاد المعرفي، وعلى هذا الأساس أصبح قطاع المعرفة قطاعاً اقتصادياً جديداً يضاف إلى القطاعات الاقتصادية التقليدية ويؤثر فيها.

إن المعرفة في الاقتصاد الجديد تعد المكون الأساسي في عمليات الإنتاج والتسويق وهذا يعني أن النمو الاقتصادي يزداد بازدياد المعرفة، ولكن نمو هذا النوع من الاقتصاد يتوقف على تكنولوجيا المعلومات والاتصال بوصفها القاعدة التي ينطلق منها.

فالاقتصاد المعرفي هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأكبر في القيمة المضاعفة وقد أشار الهاشمي والعزاوي (2007) إلى أن هناك نوعين من الاقتصاد الجديد:

- **الأول: هو اقتصاد المعرفة (Knowledge economy)** وهو ذلك النوع من الاقتصاد الذي يقوم كلياً على المعلومات بمعنى أن المعلومات تمثل العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية، وهي المنتج الوحيد فيه. وأن المعلومات وتقنياتها هي التي تشكل أساليب الإنتاج، وفرص التسويق ومجالاته، وقد تكون هذه المعلومات مجرد أفكار، وبيانات، وقد تشمل على البحوث العلمية والخبرات والمهارات. وهذا يعني أن هذا النوع من الاقتصاد هو تقنية اقتصاد المعلومات. أو الاقتصاد الرمزي.

- الثاني: الاقتصاد المبني على المعرفة، وهو ذلك النوع من الاقتصاد الذي تؤدي فيه المعرفة دوراً في خلق الثروة يتسم بالسعة والأهمية الكبيرة لأن دور المعرفة في الاقتصاد ليس جديداً والجديد هو ازدياد هذا الدور واتساعه وعمقه فبعد أن كانت المعرفة في ظل الاقتصاد التقليدي تستخدم في تحويل الموارد المتاحة الى سلع وخدمات في حدود ضيقة أصبحت في ظل هذا النوع من الاقتصاد لا يقتصر استخدامها على تحويل الموارد إلى منتجات سلعية إنما أصبحت تخلق موارد جديدة زيادة على تحويل الموارد المتاحة. زد على ذلك أنها أصبحت تؤدي دوراً مهماً في التسويق.

ومن الجدير بالذكر أنه على الرغم من الاختلاف بين هذين النوعين من الاقتصاد فقد شاع إطلاق مصطلح اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد الجديد للدلالة على النوعين معاً، وكلا النوعين به حاجة إلى توافر ما يمكن أن يطلق عليه رأس المال البشري الذي يتمثل بالقدرات والمهارات العقلية والخبرات التي يمتلكها العنصر البشري. وكلا النوعين ينطوي على المكون المعرفي ولكن نسبة هذا المكون في اقتصاد المعرفة أوضح منها في الاقتصاد المبني على المعرفة.

مكانة الاقتصاد المعرفي وأهميته:

إن مكانة الاقتصاد المعرفي وأهميته تستمد من مكانة المعرفة وأهميتها في حياة الأمم ولعل ذلك يعكسه قول أحد المفكرين اليابانيين: " معظم دول العالم تعيش على ثروات تقع تحت أقدامها، أما نحن في اليابان فنعيش على ثروة فوق أرجلنا تزداد وتعطي بقدر ما نأخذ منها(http: www.e-wahat.com) فالمعرفة في العقل الإنساني رأس مال لا ينضب بل يزداد بازدياد استخدامه والأخذ منه.

وقد أصبحت المعرفة في ظل عصر المعلومات من أهم مصادر الثروة والسلطة بعد أن كان رأس المال يشتري المعرفة العلمية ويوظفها في عمليات الإنتاج ومراحله.

وتعد المعرفة مورداً اقتصادياً أو سلعة ذات قيمة في الاستهلاك والإنتاج فهي سلعة لأنها تنتج وتعبأ في أوعية متعارف عليها وتسوق وتستخدم من دون أن تنقص أو تضمحل كما هو شأن عوامل الإنتاج في الاقتصاد التقليدي بل تنمو وتزداد وتتجدد كلما استعملت وسوقت بمعنى أن المعرفة تبقى موجودة وإن أخذت واستعملت.

على أن قمية المعرفة تتوقف على درجة أهميتها، وحداثتها، ووظيفتها، وأن استخدامها هو الذي يعطيها القيمة.

وبناءً على ما تقدم فإن المعرفة تعد رأس مال وموردا أساسياً في أي نشاط بشري مهما كانت طبيعته فالفرد بالمعلومات يتحول إلى عامل ذي تأثير فعال في الإنتاجية، أما الفرد الذي لا يمتلك القدرة على التعامل مع المعلوماتية فهو فرد أمي معلوماتياً يفتقر إلى المعرفة التي تمكنه من أداء مهماته في ظل مجتمع المعلوماتية. ولعل أبرز مسببات هذه الأمية هو جهل الفرد في التعامل مع الحواسيب وتقنيات الاتصال الحديثة، وكيفية الاستفادة من مصادر المعلومات واستثمارها.

وتأسيساً على ذلك أصبحت المعرفة محرك الإنتاج والنمو الاقتصادي، وأصبح مبدأ التشديد على المعلومات والتكنولوجيا بوصفها من عوامل الإنتاج من الأمور المسلم بها في الاقتصاد الجديد، وأصبح الاقتصاديون اليوم يحاولون مع ازدياد المعرفة والمعلومات ونشرها واستخدامها، إيجاد طرق لإدخال المعرفة بشكل مباشر في نظرياتهم ونماذجهم الاقتصادية على سبيل المثال نظرية النمو الجديدة. فالعلاقة بين التنمية، وبين توليد المعلومات واستخدامها أصبحت واضحة، وتشتمل المعلومات على المعلومات العلمية، والتكنولوجية والثقافية وغيرها.

ويقدر الاقتصاديون أن أكثر من 50٪ من الناتج المحلي الإجمالي GOP في دول OECD مبني على المعرفة فقد زادت الصناعات المبنية على المعلومات في معظم الدول المتقدمة بالنسبة إلى مجمل الصناعة بين عام 1970 وعام 1994 بشكل ملحوظ، وقد اتضح ذلك من خلال زيادتها في صادرات هذه الدول فقد بلغت

هـذه الزيـادة 36 ٪ في اليابـان و37٪ في الولايـات المتحـدة الأمريكيـة، و 43٪ في إيرلندا و32٪ في المملكة المتحدة.(http://www.arabcin.net)

وانطلاقاً من هذه الأهمية والمكانة التي أصبح الاقتصاد المعرفي يحتلها اتجهت معظم دول العالم نحو الاستثمار في المعرفة. وقد ازداد استثمار الدول في المعرفة والمعلومات من خلال الإنفاق على التعليم والتدريب والتطوير في القطاعين العام والخاص.

وأصبح الاستثمار في المعلومات عاملاً يزيد في الإنتاجية ويزيد في فرص العمل. وأصبحت السلع المعرفية، أو سلع المعلومات من السلع المهمة جداً لا سيما في ظل التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي ساعدت كثيراً في نمو اقتصاد المعرفة لأنها تضع المعرفة في متناول الجميع في أنحاء العالم وإن شبكات المعلومات المتصلة بالإنترنت وغيرها تجعل المسافات قصيرة والزمن مختصراً، والتكلفة بسيطة، والتداول سهلا. وذلك عن طريق ترميزها وتخزينها رقمياً ثم نقلها عن طريق الشبكات الرقمية العالمية مما يجعلها أداة التنمية الاقتصادية والثقافية الأمر الذي يقربنا من مجتمع المعلومات الذي يولد المعرفة وينقلها ويستعملها في كافة المجالات.

سمات الاقتصاد المعرفي:

حدد الهاشمي والعزاوي (2007) سمات الاقتصاد المعرفي بالآتي:

1 - مرونته وامكانية تطويعه للتكيف مع المتغيرات، والمستجدات المتسارعة في مجالات الحياة المختلفة وبهذه السمة يستجيب لمتطلبات نظام الجودة الذي ينشد التغيير والتطور والتكيف بشكل مستمر.

2 - قدرته الفائقة على التجدد والنمو والتواصل والاندماج مع الاقتصادات الأخرى وهذا يعني أنه يؤدي دوراً في الاقتصادات التقليدية زيادة على كونه يمثل قطاعاً اقتصادياً قائماً بذاته قابلاً للنمو المتزايد والتجدد المستمر.

3 - قدرته على الابتكار وتوالد الأفكار والمعارف التي لم تكن معروفة من قبل لأنه نتاج العقل الإنساني الذي لا تحده حدود إذا ما توافرت له الفرص اللازمة للاستثمار.

4 – تأديته دوراً فاعلاً في خلق ما هو أكثر قدرة على إشباع حاجات المستهلك أو المستفيد من الخدمة ونيل رضاه وبذلك يلبي معايير الجودة التي تشدد على رضا المستفيد من الخدمة.

5 – إن مجالات خلق القيمة الإضافية فيه متعددة متنوعة متجددة ثرية تمتد إلى ما لا نهاية وبذلك فهو لا يقبل التوقف عند مستوى معين وبهذه السمة يتواءم ومتطلبات الجودة التي ترفض التوقف عند مستوى معين من التحسين في الإنتاج أو الخدمة.

6 – عالميته وكونه اقتصاداً مفتوحاً أمام الراغبين في التعامل معه وتقوم هذه السمة على مستوى التقدم الحاصل في مجال تقنيات الاتصال الحديثة.

7 – تعد القدرة العقلية والإدارة التشغيلية والوعي الكامل بأبعاده عوامل حاسمة فيه.

8 – يشدد على الذكاء الإنساني والقدرة على الابتكار والخلق والمبادأة الذاتية والسعي إلى تحقيق الأحسن والأرقى من الإنتاج بقصد توفير أفضل الفرص اللازمة لإشباع حاجات المستفيدين من الخدمة.

9 – التنظيم والتخطيط والابتعاد عن العشوائية.

10 – قيامه على ذاته فضلاً عن علاقاته بالاقتصادات الأخرى.

11 – ديمومة حركته وحاجته إلى أصحاب المواهب والأفكار الجريئة، والعقول الكبيرة التي يمكن أن تسهم في تنمية اقتصاد المعرفة.

12 – الشراكة والسرعة. إن هذا النوع من الاقتصاد يتسم باعتماده على أسلوب فريق العمل من خلال تناقل منتجاته بين جميع الأطراف التي تشكل فريق عمل واحد. ويتسم أيضاً بسرعة الانتشار والوصول إلى جميع أرجاء المعمورة.

الركائز التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة:

إذا كان الاقتصاد الزراعي يرتكز على الأرض، والمياه والقوى البشرية العاملة، وسوق مستهلك وكان الاقتصاد الصناعي يرتكز على أدوات الإنتاج والموارد الأولية، والقوى البشرية الموصلة فإن اقتصاد المعرفة يرتكز على:

1 - مجتمع بشري مؤيد وداعم لاقتصاد المعرفة إيجابي في التعامل معه.
2 - توافر بيئة تعلم ملائمة توفر الفرص اللازمة للإبداع والابتكار المعرفي.
3 - توافر منظومة بحث وتطور فاعلة تؤسس لنجاح اقتصاد المعرفة ونموه عن طريق ما توفر من تخطيط وتوجيه وتقويم وتطوير.
4 - عمال المعرفة وصناعها الذين يجب أن يتمتعوا بقدرات معرفية، وقدرة على التساؤل والربط والابتكار في المجال المعرفي.
5 - دائرة واسعة من الربط الإلكتروني لأن المعرفة التي هي رأس المال والمنتج في اقتصاد المعرفة تحتاج إلى أن تنتقل بسرعة إلى مساحات واسعة وهذا يتطلب ربطاً إلكترونياً فعالاً وعلى هذا الأساس فإن اقتصاد المعرفة مرتبط في وجوده بالإنترنت الذي وفر سهولة الاتصال والوصول إليه بسرعة ويسر.
6 - التواصل مع الآخرين في أنحاء العالم ونشر ثقافة مجتمع التعلم فكراً وتطبيقاً في المؤسسات المجتمعية المختلفة لأن المعرفة في جوهرها نتاج تفاعل المعلومات واستخدامها وتنميتها وتأصيلها (الهاشمي، والعزاوي، 2007).

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن من أبرز مستلزمات الاقتصاد المعرفي والقواعد التي يقوم عليها توافر مجتمع يصلح أن يطلق عليه مجتمع الاقتصاد المعرفي. فكيف نحصل على مجتمع اقتصاد المعرفة؟

كيفية تهيئة مجتمع اقتصاد المعرفة:

لما كانت المعرفة تمثل السلعة ورأس المال في اقتصاد المعرفة ولما كان مستقرها عقول البشر فإن تنمية هذا الاقتصاد تقوم على كيفية تهيئة العقول واستثمار قدراتها ومواهبها وقدراتها الابتكارية ولا يمكن أن تكون عملية التهيئة عملية عشوائية إنما ينبغي أن تكون عملية منظمة تسير على وفق خطط مدروسة تراعي ما يأتي:

1 - خلق رأس المال البشري وتطويره عن طريق التوعية والتدريب وخلق المناخ الملائم للاطلاع على المعارف وتقاليدها ونشرها واستخدامها.

2 - تنمية قدرات الأفراد على البحث والاكتشاف وحل المشكلات واتخاذ القرارات والتعبير عن الأفكار.

3 - رفع مستوى الإنفاق اللازم لتعزيز المعرفة في مراحل التعليم المختلفة، وإعادة رسم سياسة الإنفاق بالشكل الذي يتلاءم ومتطلبات الاستثمار المعرفي، وما يتوقع منها من مردود اقتصاي.

4 - تمكين الأفراد من التعامل مع تقنيات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات بما في ذلك الحواسيب وبرمجياتها.

5 - إنشاء جسور فكرية بين جميع ركائز المعرفة المتمثلة بالمدارس والجامعات، والشركات والمؤسسات العامة والخاصة.

6 - توفير التعليم والتدريس اللازم لجميع العاملين في الشركات والمؤسسات بتمويل منها إسهاماً في تأسيس اقتصاد المعرفة وتهيئة بيئة صالحة لخلق جيل ذي إنتاجية عالية.

7 - توفير شبكات المعرفة لأن اقتصاد المعرفة يعتمد اعتماداً أساسياً على نشر المعلومات واستثمارها فضلاً عن توليدها، وإن نجاح هذه الشركات يعتمد على فعاليتها في جمع المعرفة واستعمالها ورفع الإنتاجية، وتوليد سلع وخدمات جديدة.

وقد أصبح الاقتصاد يدار من سلسلة هرمية من شبكات المعرفة التي تتغير فيها المعلومات بمعدلات سريعة، وهذا يعني أن على المجتمع أن يشبك جميع مؤسساته المعرفية لكي يواكب ركب الاقتصاد العالمي، فهناك أنواع عديدة من المؤسسات المعرفية التي يقتضي تشبيكها مثل شبكات الجامعات، وشبكات مراكز البحوث، ومؤسسات المعلومات كالمكتبات ودور النشر، ومراكز التوثيق، وشبكات الصناعات المختلفة وغيرها، علماً بأن تكنولوجيا المعلومات تؤدي دوراً أساسياً في تشبيك المعرفة وطنياً وقومياً، وعالمياً وقد أصبحت أداة مهمة في الإبداع والتجديد.

المعرفة والتعليم:

إن اقتصاد المعرفة يتطلب جهوداً كبيرة في مجال التعليم والتدريس، ويتطلب أيضاً نوعاً جديداً من التعليم والتدريب وطرائق تعليم ملائمة كالتعليم الإلكتروني الذي سيأتي الحديث عنه.

إن هذا النوع من الاقتصاد يتطلب إعداد كم كبير من العاملين في هذا المجال بعد أن أخذ عدد العاملين فيه يزداد باضطراد الأمر الذي يتطلب محو أمية المعلوماتية التي تعد أكبر عائق في طريق نمو اقتصاد المعرفة.

زيادة على ذلك أن تطور المعرفة السريع يتطلب التدريب مدى الحياة، ويقتضي مستوى علمياً وتكنولوجياً عالياً لجميع العاملين فيه.

وتأسيساً على ذلك مست الحاجة إلى عاملين قادرين على التعامل مع المعلومات المرمزة إذ تشير الدراسات التي أجريت في عدد من دول العالم إلى ارتفاع الطلب على الأيدي العاملة المتخصصة في التعامل مع المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، والمعرفة بشكل عام، وتشير أيضاً إلى انخفاض الطلب على العمالة غير المتعلمة أو قليلة الخبرة الأمر الذي يقتضي إعادة النظر في نظم التعليم وسياساتها ورسم سياسة تربوية توفر الفرص اللازمة للتطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة الذي يتأسس على:

1 - التعليم المستمر مدى الحياة.

2- التعليم النوعي القائم على التحسين المستمر.

3 - الاستجابة لتطوير الاقتصاد وتلبية متطلباته.

4 - الدخول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة.

إن تطوير النظام التربوي لكي يستجيب لمتطلبات العصر يقتضي:

- تحديد مواصفات الموارد البشرية المؤهلة التي يتطلبها العصر ومستحدثاته.
- وضع البرامج التعليمة اللازمة لتوفير هذه المواصفات في الموارد البشرية.
- التشديد على أهمية الدافعية نحو المعرفة استخداماً ونشراً وتوليداً.

- تطوير المهارات الفردية والجماعية اللازمة للتكيف والتعامل مع مجتمع عالمي يتسم بسرعة التغير والتطور.
- التشديد على أن يكون المتعلمون حريصين على التقدم بشكل مستمر مدى الحياة والحصول السريع على المهارات الجديدة والوصول إلى المعرفة، والتعامل معها، وإنتاجها ونشرها طوال حياتهم.

إن تطوير الأنظمة التعليمية وتوجيهها نحو اقتصاد المعرفة يقتضي أن يكون هناك إطار منهجي جديد لاقتصاد المعرفة. وأن تتكامل بنية المنهج وأنظمة القياس والتقويم فيه وأن يطبق بشكل كامل. وذلك كله لا ينفصل عن تطوير البيئة الأساسية للمنهاج في جميع المراحل التعليمية.

وإن مرحلة تغيير المناهج التعليمية ينبغي أن تؤدي إلى مخرجات جديدة تكون نواة للمنهاج متعدد المصادر الذي يشدد على البناء الخاص بالكفايات التكنولوجية وتكوينها لدى المتعلمين مع توفير ما يلزم لتغطية جميع المشروعات التعليمة المتداخلة، وطويلة المدى. وعلى أساس ما تقدم فإن عملية التطوير والتحول تقتضي:

أ - إعادة صياغة الرؤية المستقبلية لما ستكون عليه الحياة ومتطلباتها في ظل التسابق المعرفي بين المجتمعات وما يتطلبه من مستلزمات لمواكبة المستجدات.

ب- وضع الآليات الداعمة للقرار التربوي الخاص بعملية التحول والتطوير.

ج - استجابة النظام التربوي لتطوير الاقتصاد الوطني وتلبية متطلباته وحاجاته.

د - تحسين نوعية التعليم بشكل مستمر لكي يكون قادراً على مواكبة التغير والتطور.

هـ - التشديد على البحث العلمي وتطوير أساليبه بالشكل الذي يؤدي إلى أفضل إنتاج من المعرفة واستخدامها.

سمات النظام التروي في عصر اقتصاد المعرفة:

إن النظام التربوي في عصر اقتصاد المعرفة ينبغي أن يتسم بالآتي:

1 - كثافة المعرفة ذات الجودة العالية في مناهج التعليم والتشديد على ماهو أفضل.

2 - المرونة والقدرة على مواكبة التغير لأن عصر اقتصاد المعرفة يتسم بسرعة التغير والتطور الأمر الذي يقتضي أن يكون النظام التربوي مرناً لكي يستجيب لمتطلبات التغيير.

3 - الانفتاح على تجارب الآخرين والقدرة على المنافسة العالمية لأن الاقتصاد المعرفي اقتصاد مفتوح عالمياً وعلى هذا الأساس ينبغي أن يتسم النظام التربوي بالانفتاح على العالم وأن يكون قادراً على التنافس مع الآخرين في مجال اقتصاد المعرفة.

4 - التشديد على تكنولوجيا الحاسوب والإنترنت بوصفها القاعدة التي يعتمد عليها اقتصاد المعرفة بجميع عملياته.

5 - التشديد على المخرجات عالية الجودة والتميز بوصفها عنصراً أساسياً في تحقيق القدرة على المنافسة مع عالم يعيش حالة تنافس وسباق دائم في الإطار المعرفي والمعلوماتي (الهاشمي، والعزاوي، 2007).

متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد المعرفي:

يتطلب الانتقال إلى الاقتصاد المعرفي ما يأتي:

أ - تطوير المجتمع المحلي عن طريق:

- رفع المستويات المعرفية.
- نشر ثقافة الحاسوب والإنترنت.
- رفع الكفايات الأدائية للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والحواسيب.

ب - تحديد الأهداف التي ينبغي السعي إليها.

ج - تأهيل المعلمين للقيام بالأدوار الجديدة في ظل اقتصاد المعرفة.

د - إعادة النظر في طرائق التدريس والتشديد على التنمية الفكرية.

هـ - إعادة النظر في بناء المناهج والمقررات الدراسية.

و - إعادة النظر بالتجهيزات المدرسية وتنظيم بيئة التعلم.

ز - الاهتمام بالتعلم الذاتي المستمر مدى الحياة وتعليم الناس كيف يتعلمون.

ح - التشديد على الكيف في التعلم لا على الكم.

ط - تحويل الطلبة من مستهلكين للمعرفة إلى منتجين لها.

ي - تبصير الطلبة بسلبيات العولمة وإيجابياتها والانفتاح على الثقافة العالمية مع المحافظة على الهوية الوطنية.

ك - الاهتمام بتعليم التكنولوحيا لا سيما الحاسوبية.

تنشئة الطلبة لعصر اقتصاد المعرفة:

إن تنشئة الطلبة للتعامل مع عصر اقتصاد المعرفة تقتضي تمكينهم من الكفايات المعرفية والأدائية اللازمة لتحقيق التعايش الفاعل مع هذا العصر، ومواكبة ما يحصل فيه من مستحدثات ومستجدات وذلك عن طريق:

1 - وضع البرامج اللازمة لتنمية القدرة على التعلم وتحصيل المعرفة وإنتاجها وتوظيفها وتبادلها مع الآخرين.

2 - رفع قدرات الطلبة على الاكتشاف والتقصي والخلق والابتكار.

3 - رفع قدرات الطبة على البحث العلمي وجمع المعلومات وتبويبها وتحليلها واختيار النتائج.

4 - تنمية القدرة لدى الطلبة على تحمل المسؤولية واتخاذ القرار.

5 - تمكين الطلبة من مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات.

6 - وضع البرامج اللازمة للتنمية الفكرية ودعم التفوق والتميز.

8 - تشجيع الطلبة على المشاركة والعمل بروح الفريق.

9 - تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتفكير الناقد لدى الطلبة.

10 - تدريب الطلبة على المناقشة والحوار الإيجابي واحترام آراء الآخرين.

اقتصاد المعرفة والإنترنت:

مر القول إن نمو الاقتصاد المعرفي يتوقف على درجة تداول المعرفة وتوليدها وإن تداول المعرفة يقتضي نشرها ولا قيمة للمعرفة مالم يتم تداولها وتنتشر بين الناس وعلى هذا الأساس فإن شبكات الإنترنت وفرت القنوات اللازمة لنشر المعرفة وتبادلها بين الناس متغلبة على محددات المكان والزمان وذلك عن طريق تحويل المعرفة إلى معلومات رقمية تنقل بوساطة شبكات الإنترنت إلى جميع أرجاء المعمورة بسرعة خيالية، وبذلك فإن اقتصاد المعرفة يعتمد تماماً على شبكات الإنترنت ودرجة فعاليتها في نقل المعرفة.

إن شبكات الإنترنت وفرت المعلومات الكثيرة لمن يحتاجها في كل مكان في العالم بأقل وقت، وأقل كلفة الأمر الذي أدى إلى شيوع التجارة الإلكترونية، وتحسين المنافسة على مستوى العالم، كما أدى إلى ظهور فعاليات اقتصادية لم تكن معروفة من قبل مثل بيع الكتب وحجز التذاكر وإنجاز المعاملات من خلال الشبكة بكلف منخفضة بشكل كبير قياساً بالأساليب التقليدية. وعلى هذا الأساس أصبح الاستثمار في المعلومات والإنترنت من عوامل الإنتاج لما يحقق من زيادة في الإنتاجية وفرص العمل.

إن شبكة الإنترنت أحدثت ثورة في المعلوماتية بما لها من ميزات لا تتوافر في غيرها من وسائل النقل أو النشر فهي:

- تنقل المعلومة بسرعة فائقة.
- تنقل الصوت والصورة بشكل حي.
- تنقل برامج متنوعة بأشكال متعددة.
- تستخدم لأغراض متعددة ومتنوعة.

وفي ضوء ما تقدم حول أهمية اقتصاد المعرفة وارتكازه على شبكات الإنترنت والتقدم الهائل في تكنولوجيا الاتصال لا بد للتعليم من دخول هذا العالم الجديد بل وقيادته نحو تحقيق طموح الإنسان في خلق ما هو أفضل في كل المجالات الإنتاجية

والخدمية وقد تجلى ذلك الدخول واضحاً في دخول الحواسيب في مجال التعليم وظهور استراتيجيات جديدة في التعليم لم تكن معروفة من قبل منها استراتيجية التعليم الإلكتروني واستراتيجيات التعليم بالحاسوب وغيرها، وهذا ما سنتاوله في الآتي:

إستراتيجية التعليم الإلكتروني:

من بين الاستراتيجيات الحديثة في التدريس التي ظهرت بفعل الثورة التكنولوجية في مجال الاتصال التي تمثلت بالإنترنت استراتيجية التعليم الإلكتروني، إن هذه الاستراتيجية تقوم على استخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب وبرمجياته، وشكبة الإنترنت خاصة وما يمكن أن تحمل من مصادر المعلومات والصور والأشكال، ومكتبات إلتكرونية تحتوي على ما لا تحتوي عليه أكبر المكتبات في العالم.

ومن طبيعة هذه الوسائل والآليات أن تجعل ما يحتاجه الدارسون بمختلف مستوياتهم وتوجهاتهم وأغراضهم في متناول أيديهم في كل مكان وزمان، فلم يعد المتعلم يبذل جهداً كبيراً أو يتحمل عناء من أجل الوصول إلى المعلومة التي يريد فضلاً عن أنها تختزل الكلفة وتوفر الوقت كما ذكرنا فيما تقدم من هذه الفصل.

وقد عرف التعليم الإلكتروني تعريفات عديدة منها:

- هو طريقة يتم فيها التعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة والحاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلتكرونية. وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان ذلك التعليم عن بعد، أو في داخل الفصل الدراسي. بمعنى هو استخدام تقنيات الاتصال بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت، وأقل جهد، وتحقيق أكبر فائدة.
- هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمة برمتها.
- التعليم الإلكتروني هو أسلوب وتقنية تعليم معتمدة على الإنترنت لتوصيل

الدروس والأبحاث وتبادلها بين المتعلم والمعلم. وهـذا يعـني أن مفـهوم التعليـم الإلكتروني يشتمل على الكثير من التقنيات بما فيها تقنية الحاسوب والأقـراص المدمجة (CD) والإنترنت الذي وفر فرصة للتفاعل بين المعلم والمتعلـم مـن دون أن يجمعهما مكان واحد (فرج، 2005).

طبيعة التعليم الإلكتروني:

في ضوء ما تقدم حول مفهوم التعليم الإلكتروني يمكن القول إن هذا النـوع من التعليم يعتمد استخدام الوسـائط الإلكترونيـة في الاتصـال وتلقـي المعلومـات واكتساب المهارات والتفاعل بين الطالب والمـدرس وبـين الطلبـة أنفسـهم وبينـهم وبين المؤسسة التعليمية. وعلى هذا الأسـاس فـهو لا يسـتدعي وجـود مدرسـة أو غـرف دراسـة وذلـك لارتباطـه بالوسـائل الإلكترونيـة وشـبكات المعلومـات والاتصالات لا سيما شبكة الإنترنت.

في هذا النوع من التعلم يتـم التفـاعل بـين المعلـم والمتعلـم، أو بـين المتعلـم ووسائل التعليم الإلكترونية عبر الحواسيب كما هو الحال في الدروس الإلكترونيـة والمكتبات الإلكترونية والكتب الإلكترونية.

وبموجب هذا النوع من التعليم يكون المعلم معلماً إلكترونياً فهو يتفاعل مـع المتعلمين إلكترونياً ويشرف على سير التعليم إلكترونيا. وقد يكون ذلك من داخل منزله أو من المدرسة، وعلى هذا الأساس فإنـه لا يرتبـط بتوقيـت محـددة للعمـل، وعندما نتحدث عن التعليم الإكتروني فلا يعني بالضرورة أننا نتحدث عن الدراسة أو التعليم الفوري المزامن (Online learning) فقد يكون التعليم الإلكـتروني غـير متزامن فهو أن تتعلم ما يلزم من مواقع بعيدة لا يحددهـا مكـان ولا يقيدهـا زمـان عن طريق الإنترنت والتقنيات الإلكترونية.

دواعي استخدام التعليم الإلكتروني:

هنالك الكثير من العوامل التي جعلت من التعليم الإلكتروني ضرورياً منها:

1 - الانفجار المعرفي الهائل ودخول المعرفة المجال الاقتصادي بقوة كبيرة والحاجة إلى

الوصول إلى المعرفة بسرعة عن طريق التغلب على محددات الزمان والمكان والكلفة والجهد المبذول.

2 - زيادة أعداد المتعلمين بشكل جعل من الصعب توفير المباني والتجهيزات اللازمة للتعليم على وفق الأساليب التقليدية.

3 - استخدام هذا النوع من التعليم تعليماً داعماً للتعليم الاعتيادي لما يوفر من مصادر معلومات متعددة ومتنوعة، فقد يقوم المعلم بإحالة الطلبة إلى الوسائل الإلكترونية للقيام بأنشطة وممارسات داعمة لما تعلموه.

4 - حاجة من فاتهم التعليم الاعتيادي إلى التعليم جعلت هذا النوع من التعليم معوضاً لهم عما فاتهم إذْ أصبحوا بموجبة قادرين على التعلم من دون قيد الدوام والالتحاق المباشر في المؤسسة التعليمية.

5 - كون هذا النوع من التعليم يعد أكثر ملاءمة للمرأة في المجتمعات الاسلامية.

6 - إن هذا النوع من التعليم يوفر فرص اتصال أكثر بين أطراف العملية التعليمية من خلال وسائل الاتصال الحديثة وتقنياتها.

7 - يوفر مساحة أكبر لتناول الأفكار ووجهات النظر من خلال المنتديات الفورية وغرف الحوار.

8 - يوفر فرصاً متكافئة للطلبة في الإدلاء بآرائهم من دون أن يتعرضوا لحرج كما يحصل في قاعة الدرس.

9 - يوفر فرصاً للحصول على الكثير من المعلومات بسهولة ويسر.

10 - إمكانية تحوير طريقة التدريس لتلائم كل نوع من الطلاب وبذلك ينسجم ومتطلبات التعليم المتمايز أو التعليم المبني على نظرية الذكاءات المتعددة التي سيأتي الحديث عنها، فهناك نوع من الطلبة تلائمه الطريقة المرئية، ونوع آخر تلائمة الطريقة المسموعة، ونوع تلائمة الطريقة العملية وهكذا ومن ميزات هذا النوع من التعليم أنه يستجيب لهذه المتطلبات.

11 – إن هذا النوع من التعليم يوفر فرص التكرار في الممارسة أو تقصي المعلومة بقصد إثرائها.

12 – يختزل كلفة الحضور الفعلي إلى المؤسسة التعليمية ويختزل كلفة التعليم والتعلم.

13 – يوفر فرصاً وأساليب متعددة لتقويم أداء الطلبة وقياس مدى تطورهم.

14 – يقلل الأعباء الإدارية للمؤسسات التعليمة والمعلمين، ويمنح المعلمين فرصاً أكثر للإبداع وتطوير أنفسهم مهنياً ومعرفيا، ويقلل من الأعباء التي تقوم بها المؤسسة الإدارية كتحليل الدرجات والنتائج ووضع الإحصائيات، وتنظيم سجلات الطلبة وملفاتهم.

أساليب التعليم الإلكتروني:

يستخدم التعليم الإلكتروني بأسلوبين هما:

الأول: التلعيم الإلكتروني المباشر Online Learning:

وهو الأسلوب الذي يتبع مع الطلبة في الفصل ويعرف بأنه النوع الذي يعتمد على استخدام الوسائل الإلكترونية في الاتصال بين أطراف العملية التعليمية، ويشتمل على كل التقنيات التي يتم اعتمادها لغرض توصيل محتوى التعلم الإلكتروني إلى المتعلم، وتدخل ضمن هذا المفهوم تقنيات الأقراص المدمجة (CD) وتقنيات الحاسوب والإنترنت ولهذا فإن عبارة التعليم الإلكتروني المباشر تعني تقنيات التعليم المعتمدة على الإنترنت.

خصائص هذا الأسلوب:

من خصائص أسلوب التعليم الإلكتروني المباشر أنه:

- يستخدم وسائل إلتكرونية في إرسال المعلومات، واستقبالها، والتدريب على المهارات واكتسابها، والتفاعل بين المعلم والمتعلم.
- لا يتقيد بمبنى المؤسسة التعليمية لإمكانية حصوله من دون الحاجة إلى مبانٍ مدرسية كما هو الحال في الأساليب الاعتيادية.

- يرتبط بالوسائل الإلكترونية. وشبكات المعلوماتية المحلية والدولية والإنترنت ويتم التعليم بموجب هذا الأسلوب بالتواصل بين المعلم والمتعلم، والتفاعل بين المتعلم ووسائل التعليم الإلكتروني بما فيها المكتبة الإلكترونية والكتاب الإلكتروني. والدروس الإلكترونية وغيرها.
- ويتولى المعلم مهمة الإشراف على سير التعلم، وتقدم المتعلم، ويمكن أن يكون إشرافه من المدرسة أو المؤسسة التعليمية، أو من داخل بيته من دون أن يرتبط بوقت محدد.

وغالباً ما يتم التواصل عبر آلية البريد الإلكتروني التي تمتاز بسرعة الاتصال، وقلة التكاليف وإسقاط أثر متغيرات الزمان والمكان كمقيدات لعملية الاتصال، إذ لا تتطلب من المتعلم أكثر من متابعة بريده الإلكتروني، ومعرفته إجراءات كتابة الرسالة الإلكترونية، واستخدامه لغة تتسم بالوضوح.

ميزات أسلوب التعليم الإلكتروني المباشر:

في ضوء ما تقدم حول مفهوم التعليم الإلكتروني المباشر وخصائصه يمكن إستخلاص ميزاته والتعبير عنها بالآتي:

1 - التغلب على عامل الخجل والتردد والإحراج الذي يمكن أن يكون حاجزاً في الأساليب الإعتيادية.

2 - إتاحة فرص كافية لتواصل الطلبة مع بعضهم، وتواصلهم مع المدرس والمؤسسة التعليمية لا سيما من خلال جلسات الحوار الأمر الذي يزيد من فاعلية التعليم والتعلم.

3 - توفير فرص متكافئة للطلبة في المشاركة في عملية التعلم والتعبير عن آرائهم، وطرح استفساراتهم بشكل لا توفره طرائق التدريس التقليدية التي قد يستحوذ فيها بعض الطلبة على نصيب أوفر من زمن الدرس فيما لا يحصل الآخرون إلا على القليل من فرص المشاركة.

4 - يوفر فرصاً كبيرة للمدرسين لغرض تكييف الوسائل والطرائق والأنشطة وجعلها أكثر ملاءمة واستجابة لخصائص الطلبة وقدراتهم، وذلك لأن التعليم الإلكتروني يتضمن الكثير من البدائل كالمرئية والمسموعة، والمقروءة، ويسمح باستخدام أكثر من طريقة في عرض الدرس الإلكتروني.

5 - يمنح الطلبة فرصة لإعاة التعامل مع الدرس لمرات عديدة حتى يصلوا إلى درجة الإتقان من دون التقيد بزمن محدد وعلى هذا الأساس فإن هذا النوع من التعليم يتيح القدرة على التعلم الذاتي.

6 - يوفر الكثير من الوقت والكلفة لا سيما أنه لا يكلف الطالب تكاليف الذهاب والإياب من المدرسة وإليها، ويجنبه الحاجة إلى البحث في المكتبات العادية لأنه يجعل المعلومات والمكتبة الإلكترونية في متناول أيدي الطالب في أي وقت يشاء عن طريق الاتصال الإلكتروني.

7- يختزل الكثير من الأعباء الملقاة علىالمعلم، ويمنحه فرصة استغلال الوقت لتطوير عمله من خلال البحوث والدراسات.

الأسلوب الثاني: التعلم عن بعد

إن أسلوب التعلم عن بعد هو نظام يتضمن ترتيبات وإجراءات تمكن الناس من أن يتعلموا في الوقت والمكان الذي يريدون، والسرعة التي تتلاءم وقدراتهم، ومتطلباتهم.

ويعرف التعليم الإلكتروني عن بعد بأنه تعليم إلكتروني غير متزامن (Not online learning) وهو أسلوب يتيح للفرد الاتصال بمصادر المعلومات أينما تكون بما فيها المكتبات والكتب والشخصيات والمؤسسات التعليمية بوساطة شبكة الإنترنت.

إن التعليم عن بعد عرف منذ زمن ليس بالقصير، وما الدراسة المفتوحة إلا شكل من أشكاله إذ جاءت لتلبي حاجة الكثيرين ممن لم يستطيعوا إكمال دراستهم بالأسلوب المباشر لعدم قدرتهم على الالتحاق بالمدارس النظامية لانشغالهم بأعمال وظيفية، أو مهنية، أو لأنهم أصبحوا في سن لا يمكنهم من الالتحاق بتلك المدارس.

وقد كان هذا النوع من التعليم يتم بأكثر من أسلوب منها:

أ - يسجل الطالب نفسه ويأخذ مفردات المنهج، ثم يأتي في نهاية الفصل، أو المساق، فيؤدي الامتحان بمادة المساق أو الفصل، وقد طور هذا الأسلوب بتضمينه محاضرات شهرية، أو نصف فصلية يلقيها بعض المدرسين على من يحضر من الطلبة المسجلين، ثم ينتهي المساق بامتحان من دون أن يكون هناك دوام منتظم.

ب - يسجل الطالب نفسه، ويتلقى التوجيهات، وبعض المحاضرات بالمراسلة التقليدية التي تستغرق زمناً، وتكلف مبالغ قد تزيد بحسب طبيعة البلد الذي تسجل فيه الدراسة، وبعده عن مقر إقامة الطالب.

ونظراً للتطور الذي نال آليات الاتصال الحديثة ظهر أسلوب التعلم عن بعد بآلية حديثة هي آلية التعليم الإلكتروني فأصبحت الدراسة عن بعد جزءاً من الدراسة الإلكترونية، وبموجب هذا الأسلوب أصبح المتعلم يتلقى معلومات الدراسة من مكان بعيد، فهو يتعلم من مواقع بعيدة لايحدها الزمان أو المكان بوساطة الإنترنت والتقنيات ذات الصلة بالتعليم الإلكتروني.

خصائص التعلم عن بعد:

في ضوء مفهوم التعلم عن بعد وأساليبه يمكن إيجاز خصائصه بالآتي:

1 - المتعلم فيه يتحمل مسؤولية تعليم نفسه بنفسه.

2 - المتعلم بموجبه يمكن أن يتعلم بمفرده، أو ضمن مجموعة صغيرة.

3 - المتعلم فيه يستخدم وسائل الاتصال المختلفة بما فيها وسائل الاتصال الإلكتروني.

4 - المتعلم بموجبه يتعلم على وفق سرعته وقدراته.

5 - التعلم بموجبه يكون فعالاً لأنه ليس تلقيناً.

6 - يتم التقويم والتعزيز فيه ذاتياً وبشكل مستمر.

7 - المتعلم فيه يتعلم من ناس آخرين إلى جانب المعلم (الفراجي وأبو السل، 2006).

معوقات التعليم الإلكتروني:

أشار فرج (2005) إلى أن هناك الكثير من المعقوات التي يمكن أن تقلل فرص نجاح هذا النوع من التعليم ويمكن التعبير عن هذه المعوقات بالآتي:

1 - الحاجة إلىتطوير المعايير. من المعروف أن الكثير من المناهج التعليمية بها حاجة إلى تعديل وتطوير في ضوء تطوير المعايير اللازمة لقياس جودة تلك المناهج في ظل التطورات والتغيرات السريعة التي تحصل في مجالات الحياة ومنها النظم التعليمية، فإذا كانت المؤسسة التعليمية قد استثمرت الكثير من المبالغ في شراء مواد تعليمية في صورة كتب أو أقراص مدمجة (CD) ستجد نفسها عاجزة عن إجراء التعديل المطلوب مالم تكن هذه الكتب والأقراص قابلة لإعادة الكتابة، وهو أمر لا يخلو من التعقيد وإن كان ممكناً ولضمان حماية الاستثمار في التعليم الإلكتروني لا بد من أصول قابلة للتغيير والتعديل بسهولة.

2 - عدم الوضوح في الأنظمة والطرائق والأساليب التي يتم بها التعليم الإلكتروني وكذلك الافتقار إلى الحوافز التشجيعية اللازمة لبيئة التعلم الإلكتروني مما يحدّ من فعالية هذا النوع من التعليم.

3 - عدم الأخذ بمصلحة المستخدم من واضعي المنهاج التعليمي، وتصميم المنهج بمعزل عن متطلبات التعليم الإلكتروني.

4 - اختراق محتوى التعليم الإلكتروني وحدوث هجمات على المواقع الرئيسة في شبكة الإنترنت تعد من معوقات هذا النوع من التعليم.

5 - ضعف قدرة الطلبة على التمييز بين ما يحسن استقباله وما لايحسن استقباله، وضعف استجابتهم لهذا النمط من التعليم.

6 - قلة وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم.

7 - قلة المساحات التي تغطيها شبكة الاتصال الإلكتروني.

8 - قلة التدريب وضعف المهارات اللازمة للتعامل مع تقنيات الاتصال.

ولضمان نجاح صناعة التعليم الإلكتروني يجب:

أ - التهيئة الاجتماعية للتفاعل مع هذا النوع من التعليم عن طريق نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين أفراد المجتمع وإحاطتهم بخصائصه وميزاته.

ب - توفير البنية التحتية اللازمة لهذا النوع من التعلم، وإعداد الكوادر البشرية المؤهلة للتعامل معه، وتوفير الخطوط اللازمة من الاتصالات الإلكترونية التي تساعد على نقل هذا التعليم من مكان إلى آخر.

ج - إعطاء التربويين ومصممي مناهج التعليم دوراً أكبر في هذا النوع من التعليم.

د - وضع برامج تدريبية مستمرة لتدريب العاملين والإداريين على الاستفادة القصوى من تقنيات الاتصال الحديثة في التعليم الإلكتروني.

ومن الأمثلة التطبيقية لاستراتيجية التعليم الإلكتروني مشروع المدرسة الجامعة للتعليم الإلكتروني بدول مجلس التعاون الخليجي، والمراكز الإلكترونية لمنتدى العلماء الصغار في فلسطين لتشجيع التلميذ الفلسطيني على التفكير الإبداعي وتنمية مهارات التفكير المختلفة (فرج، 2005).



الفصل الخامس

استراتيجيات التعليم من أجل التفكير

الفصل الخامس

إستراتيجيات التعليم من أجل التفكير

تمهيد:

قبل الحديث عن استراتيجيات التعليم من أجل التفكير من المفيد التعريف بمفهوم التفكير وأهميته ومهاراته لنكون على بينة من المقصود بالتفكير وماهي المهارات التي نسعى في التدريس إلى تنميتها لدى المتعليمن.

أما مفهوم التفكير فهو:

- لغة: إعمال العقل في الأمر فقد جاء في المعجم الوسيط فَكَر في الأمر: أعمل العقل فيه، ورتب بعض ما يعلم ليصل به إلى المجهول، وأفكر في الأمر: فكر فيه فهو مفكر. وفكرّ في الأمر مبالغة في فكر، وهو أشيع في الاستعمال من فكر. وفكر في المشكلة: أعمل عقلة فيها ليتوصل إلى حلها فهو مفكر.
- إصطلاحاً: استكشاف قدر ما من الخبرة من أجل الوصول إلى هدف، وقد يكون هذ الهدف الفهم، أو اتخاذ القرار، أو التخطيط، أوحل المشكلات، أو الحكم على شيء ما (الخضراء 2006) فهو خليط من عمليات نفسية، وكيميائية وعصبية متداخلة مع بعضها ينجم عنه التفكير فعن طريق التفكير يعالج العقل الإنساني المعضلات الحسية والمعلومات المسترجعة فيكون الأفكار أو يستدل علهيا أو يحكم عليها.

وفي ضوء ما تقدم فإن عملية التفكير تشتمل على الإدراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية، وعن طريقها تكتسب خبرات جديدة.

أما أهمية التفكير فقد تجسدت في تشديد الخالق جل وعلا عليه في أكثر من موضع في كتابه الكريم إذ يقول:

- ﴿ كَذَٰلِكَ يُبَيِّنُ ٱللَّهُ لَكُمُ ٱلْأَيَٰتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ﴾ البقرة 219.
- ﴿ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ﴾ آل عمران، 191.
- ﴿ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ ٱلْأَيَٰتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ يونس 24.
- ﴿ لَوْ أَنزَلْنَا هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُۥ خَٰشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ ٱللَّهِ ﴾ الحشر 21.

إن هذه الإشارات البليغة في القرآن الكريم تجسد بوضوح أهمية التفكير في الحياة والتأمل فيها ومن نعم الله على الإنسان أن وهبه ما لم يهبه لسواه من المخلوقات، وهبه العقل به يفكر ويدرك العلاقات بين الأشياء والأسباب والنتائج، ويحلل الظواهر، ويسيطر على الأشياء فيصنع الحياة ويقودها فهو خليفة الخالق في الأرض. فبالعقل نحكم السلوك، وندرك الأشياء، ونتدبر الأمور ونوازن بين الشيء وضده.

فالتفكير لازمة من لوازم الإنسان العاقل، وحاجة لا يمكن أن يستغني عنها الإنسان والعقل أداة التفكير وسائس الإنسان به تميز عن سائر المخلوقات وتحمل مسؤولية قيادتها، فهو كنز الطاقات الإبداعية التي لا ينضب لذلك شدد ديننا الحنيف على التفكّر والتفكير والعلم والتعليم من أجل تنمية القدرة على التفكير بوصفه ثروة ومشروعاً اقتصادياً لا يعرف الخسارة وكم من أمة نمت وتطورت بفضل الاستثمار الأمثل في تربية العقول وتنميتها وإعمالها في مفردات الحياة وكم من أمة تهاوت وتدنت بفعل تنازلها عن إعمال العقول في عملية التفكير، ولنا في اليابان حجة على أثر التفكير وإعمال العقل في رقيها وتقدمها على الرغم من أنها لا تمتلك من الثروات المادية ما يؤهلها لمثل ماهي عليه الآن إذ يقول أحد مفكريهم. معظم دول العالم تعيش في ثروات تقع تحت أقدامها، وتنضب بمرور الزمن، أما نحن في اليابان فنعيش على ثروة فوق أرجلنا تزداد وتعطي بقدر ما نأخذ منها.

ومما يؤكد مصداقية هذا القول ما آل إليه العراق الذي يمتلك من الثروات ما لا يمتلكه بلد سواه ولو أن قادته أعملوا عقولهم وتفكروا فيما ينبغي فعله لجعلوا أرصفة الشوارع ذهباً.

وعلى أساس ما تقدم يشدد المربون على عمليات التفكير وتنمية مهاراته بوصفها الثمار الحقيقية للتعليم وفي هذا المعنى يقول جروان (1999):

إن ما تعلمته يكون عديم الفائدة لك ما لم تضع كتبك، وتحرق مذكرات محاضراتك، وتنس ما حفظته عن ظهر قلب للامتحان. وهذا يعني أن لا قيمة لحفظ المعلومات والتعليم ما لم تؤدي إلى عمليات تفكير تستخدم في مواقف الحياة المختلفة وحل مشكلاتها.

وتأسيساً على أهمية التفكير تتعالى الصيحات بوجوب الاهتمام بعمليات التفكير وتنمية قدرات المتعلمين على التفكير الابتكاري والناقد، وقد وضعت الكثير من البرامج الخاصة بتنمية التفكير وابتكرت الطرائق والأساليب الفعالة في تنمية التفكير التي نحن بصدد الحديث عنها في هذا الفصل.

دواعي تعليم مهارات التفكير:

في ضوء ما تقدم حول أهمية التفكير والحاجة إليه تمس الحاجة إلى وضع برامج تعليمية وابتكار أساليب تعليم تؤدي إلى تنمية التفكير، ولما كان التفكير عملية معقدة فإنه يتكون من مهارات وهذا يعني أننا لا يمكن أن ننمي التفكير عند الفرد ما لم نعلمه كيف يفكر عن طريق إكسابه المهارات اللازمة لعملية التفكير أما الحاجة إلى تعليم مهارات التفكير فهي ماسة للأسباب الآتية:

1 - دخول العالم عصر اقتصاد المعرفة وأداة إنتاج المعرفة هي القدرة على التفكير الابتكاري والإبداعي.

2 - تبني مفهوم الجودة الشاملة في التعليم وجودة التعليم تتأسس على جودة التفكير والقدرة على تحصيل المعرفة وإنتاجها واستخدامها.

3 - الحاجة إلى إعداد الإنسان إعداداً يؤهله لمواجهة ظروف الحياة ومواقفها وتغيرها، ويؤهله للبحث عن حلول لما يواجهه من مشكلات.

4 - الحاجة الكبيرة للقدرة على التفكير لدى السياسين ومصممي سياسات الدول وواضعي برامجها الاقتصادية والتربوية، والعسكرية وغيرها فالسياسي الذي لا يتمتع بقدرة عالية على التفكير لا يمكن أن يقود بلاده إلا للدمار والهلاك ولا تكون سياسته أكثر من شعارات جوفاء ولنا في الذي حصل في العراق والذي يحصل خير دليل على ذلك.

5 - إن التفكير من مستلزمات الإيمان بالخالق ورسالات السماء.

6 - الحاجة إلى التكفير كأساس للنجاح في مجالات العمل.

7 - التفكير لازمة من لوازم تجدد الحضارات وبنائها والمحافظة على لمعانها وبريقها.

8 - التفكير عنصر حاسم في السباق والمنافسة المعرفية بين الأمم.

9 - نمو التفكير واكتساب مهاراته لا يتم تلقائياً من دون برامج تعليمية فعّالة.

اتجاهات تعليم التفكير:

يرى بعض المربين أن هناك ثلاثة اتجاهات لتعليم التفكير هي:

- الاتجاه الأول: يدعو إلى تعليم التفكير بموجب برامج مستقلة خاصة بالتفكير بمعنى أن التفكير لا يتم تعليمه ضمن محتوى المادة الدراسة إنما تكون لتعليمه مادة مستقلة تندرج تحت مسمى (تعلم التفكير) لا علاقة لها بمحتوى مادة الدرس. وبموجب هذا الاتجاه يقوم المدرس بتحديد المهارة التي يريد تعليمها، ويجري تعليمها في بداية الحصة الدراسية ويخصص لها زمن محدد ثم يتم الانتقال إلى مادة الدرس الاعتيادية وقد تخصص له حصة دراسية مستقلة.
- الاتجاه الثاني: يدعو إلى دمج تعليم التفكير بتعليم مادة الدرس بمعنى أن التفكير يُعلم ضمن المواد الدراسية الاعتيادية، ولا تفرد له حصة مستقلة، ويكون محتوى الدرس الذي يتم فيه تعليم مهارات التفكير جزءاً من محتوى المنهج الدراسي، بحيث يصمم المعلم الدرس على وفق مقتضيات المنهج المدرسي، ويضمنه المهارة التي يريد تعليمها.
- الاتجاه الثالث: الجمع بين الأسلوبين بحيث:

- يتم تدريس التفكير كمادة مستقلة في حصص خاصة من مدرسين خاصين، وتكون لها اختبارات خاصة.
- وفي الوقت نفسه تضمن مهارات التفكير في المحتوى الدراسي للمواد كالعلوم والرياضيات واللغة العربية والاجتماعيات، وغيرها فيحصل نوع من التكامل بين الأسلوبين في تنمية مهارات التفكير.

التفكير الابتكاري:

كثيراً ما يشدد المربون على التفكير الابتكاري وتنميته لدى المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة فما المقصود بالتفكير الابتكاري؟ وهل من فرق بينه وبين الإبداع؟ وما هي قدراته؟ وما هي معوقاته؟ هذا ما نجيب عنه في الآتي:

أما مفهوم التفكير الابتكاري فقد:

* **عرفة سمبسون بأنه:** " المبادأة التي يظهرها الفرد في القدرة على التخلص من السياق العادي للتفكير، واتباع نمط جديد منه.
* **عرفه جلفورد بأنه:** " تفكير في نسق مفتوح يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة هي تنوع الإجابات المنتجة التي لا تحددها المعلومات المقدمة للفرد.
* **عرفه روجر بأنه:** " ظهور لإنتاج جديد ناجم عن التفاعل بين الفرد، وما يكتسب من خبرات، والإنتاج الجديد ليس هو الفرد، وليس هو الخبرات إنما هو التفاعل بينهما.
* **عرفه سيد خير الله بأنه:** " قدرة الفرد على أن ينتج إنتاجاً يتميز بأكبر قدر ممكن من الطلاقة الفكرية، والمرونة والتلقائية، والأصالة والتداعيات البعيدة، وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير. (الخضراء، 2006).

وأما قدرات التكفير الابتكاري فهي كما تشير اختبارات جلفورد:

- الطلاقة: وتعني إنتاج أفكار عديدة حول مهمة معينة.
- المرونة: تعنى إنتاج الأفكار التي تظهر تحرك الإنسان من مستوى معين من مستويات التفكير إلى مستوى آخر، وتظهر تنقلاته في التفكير في مهمة معينة.

- الأصالة: هي القدرة على إنتاج أفكار غير عادية، لا يستطيع الكثير من الناس إنتاجها بمعنى أنها أفكار بعيدة ذكية.

4 - الإفاضة (التفصيل أو التوسيع). هي قدرة على إضافة التفاصيل إلى فكرة أساسية تم إنتاجها.

أما الفرق بين الابتكار والإبداع فعلى الرغم من أن البعض يميز بينها بأن الإبداع يتناول الجانب النظري فيما يتناول الابتكار الجانب التطبيقي بمعنى أن الفكرة الجديدة الأصلية هي فكرة إبداعية وإذا ما تحولت الفكرة الإبداعية إلى واقع فعلي ملموس تكون ابتكارية. غير أن الآخرين يرون أن الإبداع والابتكار لفظان مترادفان وكلاهما وجه لعملة واحدة.

معوقات تعلم التفكير:

مر القول أن القدرة على التفكير لا تنمو تلقائياً بل بها حاجة إلى تعليم وتعلم إذ يحتاج الفرد أن يتعلم كيف يتعلم ولكن هنالك الكثير من المعوقات التي تعيق التفكير وتحد من تعلمه ينبغي التنبيه عليها هي:

1 - كون المعلم مركز العملية التعليمية ومحورها وكون الكتاب المدرسي المرجع الوحيد للتعلم وكون وقت الحصة الدراسية في معظمه من نصيب المعلم.

2 - عندما تكون التربية موجهة نحو النجاح المدرسي تقل فرص التعليم على التفكير.

3 - عدم تقبل الأفكار الجديدة ومعاقبة أصحابها، وعدم السماح بأسئلة خارجية.

4 - خوف الطالب من عقاب المدرس أو سخريته، أو سخرية زملائه منه عند طرح فكرة جديدة.

5 - اعتماد المعلم على عدد محدود من الطلبة وعدم إشراكه الجميع في الدرس.

6 - إثابة الطالب الذي يفكر بالطريقة التي يريدها المعلم وعدم إثابة المبتكر.

7 - تفضيل المعلم الطلبة الذي يظهرون سلوكاً يعبر عن الطاعة والإذعان.

8 - اعتماد أساليب تقليدية في التدريس تفتقر إلى مقومات تحفيز الطلبة على التفكير.

9 - الخضوع إلى الأساليب المألوفة والحرص على عدم الخروج عنها.

10 - نقص الثقة بالنفس.

11 - استخدام الأساليب والعبارات المثبطة مثل: لا موجب لهذا، لا نريد الخروج عن الدرس، سمعنا بهذا من قبل، جربنا هذه الفكرة، لا تشغلنا بأمور خارج الدرس وغيرها.

12 - عدم تقبل التساؤل والاستفسار والمعاقبة على ذلك.

التفكير الناقد:

يعرف التفيكر الناقد بأنه تفكير مسؤول يُيسّر عمليات الوصول الى إصدار حكم، أو اتخاذ قرار في ضوء معايير، أو محكات محددة، ويقوم على التقويم الذاتي، ودرجة تحسس الموقف وعناصره.

وعرف بأنه: التمهل في إعطاء الأحكام، وتعليقها لحين التحقق من الأمر، وفي ضوء ما تقدم يمكن القول بأن التفكير الناقد هو القدرة على التحليل والتمييز وإصدار الأحكام.

إن التفكير الناقد يمارس لأغراض الكشف عن المعايب أو المحاسن، أو التأكد من شيء فيه غموض أو تحليل شيء معين أو حل مشكلة وعلى هذا الأساس فإن التفكير الناقد يتضمن مستويات الإدراك العقلي العليا على وفق تصنيف بلوم المتمثلة بالتحليل والتركيب والتقويم.

وتكمن أهمية التفكير الناقد في أنه:

- يزيد من نشاط المتعلم العقلي ويرفع فاعليته فيؤدي إلى الإتقان.
- يدفع الطلبة إلى مراقبة تفكيرهم وضبطه الأمر الذي يجعل أفكارهم أكثر صحة ودقة.
- يعد من المقومات الأساسية في عصر العولمة والإعلانات والدعايات التي تحتاج الى تحليل وتمييز ومعرفة الصالح النافع، وتمييز الضار.
- يكسب الطلبة القدرة على التعليل وبذلك يستطيعون ربط العلل بأسبابها.

- يكسب الطلبة قدرة على التميز بين الحقائق والآراء، والمعلومات والادعاءات والبراهين والحجج الواهية، وتعرف أوجه التناقض والتطابق. وفي ضوء ما تقدم فإن التفكير الناقد يشتمل على مهارات التفكير الاستقرائي والاستنتاجي والتقويمي.

أما المعايير التي يقوم عليها التفكير الناقد فهي: الوضوح والصحة والدقة والارتباط بالموضوع والتعمق في القضية، والشمول أو التوسع في القضية، فالطالب الذي يمتلك القدرة على التفكير الناقد ينبغي أن تكون عباراته واضحة، صحيحة، دقيقة، مرتبطة بموضوع النقاش تتسم بالعمق والتوسع والشمول.

مهارات التفكير الناقد:

حدد جروان (1999) مهارات التفكير الناقد بما يأتي:

1 – التمييز بين الحقائق والادعاءات.

2 – التمييز بين الأسباب التي لها علاقة بالموضوع، وتتصل به، وتلك التي تقحم عليه إقحاماً.

3 – تحديد مدى مصداقية مصدر المعلومة.

4 – مهارة تحديد مستوى دقة الخبر، أو الرواية، أو المعلومة.

5 – التمييز بين البراهين، والحجج الغامضة.

6 – تعرف الافتراضات التي يتضمها النص أو المعلومة.

7 – تعرف التحيز أو التعامل.

8 – مهارة تحديد درجة قوة البرهان، أو الادعاء.

9 – تعرف أوجه التناقض وعدم الاتساق في مسار عملية الاستدلال من المقدمات أو الواقع.

10 – تعرف المغالطات المنطقية في النص، أو القضية.

وفي ضوء ما تقدم يمكن ملاحظة الفرق بين التفكير الابتكـاري أو الإبداعـي والتفكير الناقد، فالتفكير الابتكاري تفكير متشعب يتصف بالأصالة وتجاوز ما هـو مألوف من مبادئ مألوفة، ولا يتحدد بقواعد منطقية، ولا يمكن التنبؤ بنتائجه.

أما التفكير الناقد فهو تفكير متقارب مهمته تقييم مصداقية ما هـو موجـود، ويقبل المبادئ الموجودة، ولا يتجاوزها، ويتحدد بـالقواعد المنطقيـة، ويمكـن التنبـؤ بنتائجه، ولكن النوعين يستخدمان مستويات التفكير العليا في التحليـل والـتركيب واتخاذ القرارات.

استراتيجيات تعليم التفكير:

بعد أن ألقينا نظرة علـى مفـهوم التفكـير، والحاجـة إليـه، ومفـهوم التفكـير الابتكاري والنـاقد ننتقـل إلى اسـتراتيجيات تعليـم التفكـير، أو مـا يطلـق عليـها استراتيجيات تعليم ما وراء المعرفة ونتناول فيها:

1 - استراتيجية العصف الذهني.

2 - استراتيجية القبعات، الست.

3 - استراتيجية كورت المبنية على التفكير.

4 - استراتيجة التفكير بصوت عالٍ.

5 - أسلوب الإثارة العشوائية.

6 - استراتيجية الجودة الشاملة.

7 - استراتيجية التدريس بالتشبيه.

8 - استراتيجية أسئلة التفكير حول التفكير.

9 - استراتيجية التفكير بالمقلوب.

10 - استراتيجية النمذجة.

11 - استراتيجية سجلات التفكير.

12- استراتيجية التدريس التبادلي.

وذلك كما يأتي:

أولاً: استراتيجية العصف الذهني.

لقد أطلق المربون أكثر من مصطلح للدلالة على هذه الاستراتيجية منها: العصف الفكري، واستمطار الدماغ، وقدح الذهن، والقصف الذهني، والمفاكرة وإمطار الأفكار، وتوليد الأفكار.

غير أن مصطلح العصف الذهني يعد الأكثر شيوعاً في الاستعمال في أدبيات طرائق التدريس فالعقل الإنساني يعصف بالمشكلة فينشط في تفحصها والتوصل إلى حلول إبداعية ملائمة لها.

إن هذه الطريقة من أفكار أوزبورن، وتقوم على الفصل المصطنع بين إنتاج الأفكار وبين تقويمها ومحاكمتها وتطويرها وتعديلها وتستخدم أسلوباً للتفكير الجماعي، أو الفردي في حل المشكلات العلمية، والحياتية المختلفة، والتدريب لغرض زيادة كفاية القدارت والعمليات الإبداعية.

وقد عرف مفهوم العصف الذهني بأنه: أحد استراتيجيات المناقشة الجماعية التي تشجع على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة المبتكرة بشكل عضوي تلقائي حر في ضوء مناخ مفتوح غير نقدي لا يحد من إطلاق الأفكار التي تخص حل مشكلة معينة، ثم غربلة هذه الأفكار واختيار الملائم منها (عفانة، 2007).

وعرفت استراتيجية العصف الذهني بأنها مجموعة من الإجراءات والأساليب التي تتخذ شكل العمل الجماعي، والتعلم التعاوني بمساعدة الطلاب على المشاركة في التفكير لحل مشكلة ما. أو للإلمام بعناصر موضوع معين. وبصفة عامة فهي تصلح لأداء أية مهمة فكرية، أو تحصيلية يسهم فيها كل فرد من أفراد المجموعة بما لديه من أفكار بصرف النظر عن الصحة، أو الخطأ، أو الارتباط بالموضوع أو الابتعاد عنه (جاب الله، 2002) وتعد إستراتيجية العصف الذهني من بين أشكال إستراتيجيات حل المشكلات.

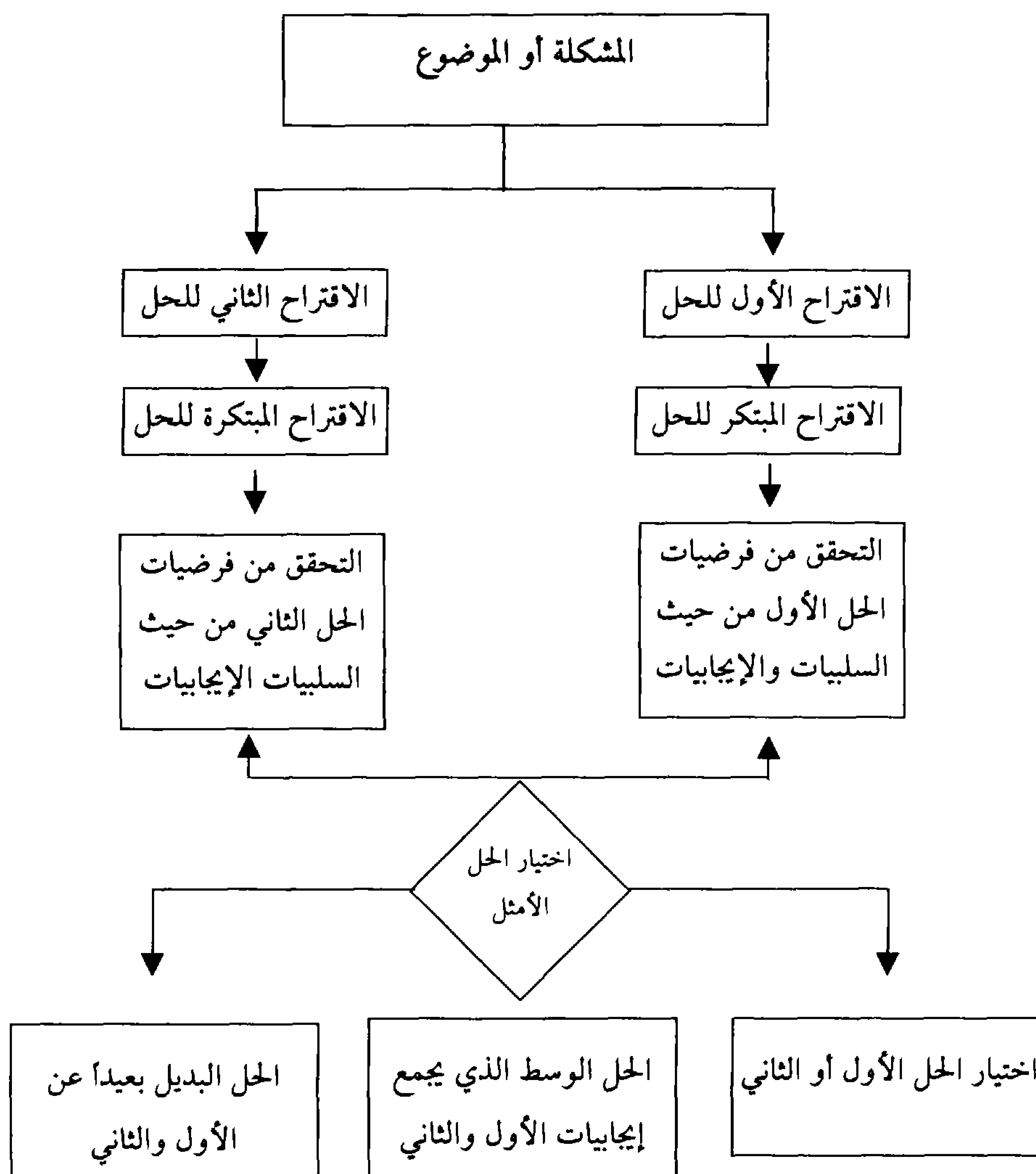
والعصف الذهني يعني استظهار كل ما في العقل من أفكار حول قضية معينة أو مشكلة والعصف يقتضي طرفين أحدهما يتحدى الآخر وهـذان الطرفان هما المشكلة المطروحة، وذهـن المتعلم، فالمشكلة تمثل تحدياً للعقل والعقل يستثار للإحاطة بالمشكلة والتوصل إلى مفتاح حل لها.

ويعد العصف الذهني من الأساليب التي تفسح المجال أمام المتعلمين للمزيد من المشاركة الفعالة في إنجاز أهداف الدرس بإثارتهم وحفز مواهبهم وتعزيز قدراتهم على التصور والابتكار، لأن العصف الذهني يضع المتعلم في موقف يكون فيه إيجابياً، وفعالاً بإعمال ذهنه لمواجهة التحدي فيولد أفكاراً جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل لحل الموقف المشكل، أو التغلب على مواجهة ذلك التحدي.

* **وقد عرفه سعادة وآخرون بأنه:** " أسلوب من أساليب التفكير الإبداعي الذي للمعلم الفعال أو الإداري أن يستخدمه في اللقاء مع مجموعة من الطلبة، أو المهنيين، أو المختصين من أجل توليد أفكار جديدة حول قضية من القضايا التي تهمهم، أو مشكلة من المشكلات ذات الأهمية الاجتماعية، أو الاقتصادية أو السياسية (سعادة وآخرون، 2000)

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن العصف الذهني يهدف إلى تنمية التفكير الإبداعي القائم على وضع الذهن في أعلى درجات الفاعلية من أجل توليد أفكار جديدة، وإيجاد الأفكار والحلول المبتكرة الملائمة لمواجهة المشكلات والقضايا التي تواجه المتعلم في مختلف مجالات الحياة، فهو يزوّد المتعلم بطريقة تفكير إبداعي تمكنه من التعاطي بفاعلية، وإيجابية مع المواقف التي تواجهه.

إن استخدام هذه الاستراتيجية في التدريس يساعد على جودة التفاعل بين المعلمين والمتعلمين، وبين المتعليمن أنفسهم، ويساعد على تنشيط العقل وإشراقة الفكر وتدفق المعلومات كماً وكيفاً بطريقة أصيلة غير مألوفة وقد رسم كلارك خريطة لعملية العصف الذهني تبين مسارها كما في الشكل الآتي:



الأسس التي يجب مراعاتها في العصف الذهني:

هناك مجموعة من القواعد والأسس التي يجب أن يقوم عليها العصف الذهني يمكن إيجازها بالآتي:

1 - حرية التفكير والسماح لجميع الأفكار بالظهور، والترحيب بكل الأفكار مهما كان نوعها بمعنى إعطاء أكبر قدر ممكن من الحرية للطالب لكي يطرح أفكاره.

2 - تأجيل الحكم على الأفكار التي يطرحها الطلبة، أو نقدها إلى حين ظهور جميع الأفكار الممكنة من الطلبة.

3 - توفير مناخ مشجع على طرح المزيد من الأفكار لأنها عندما تكون واسعة شاملة توفر فرصاً أفضل للوصول إلى الحل الأمثل.

4 - الحرص على زيادة كمية الأفكار المطروحة بغض النظر عن نوعها لأن كم الأفكار يرفع نوعيتها إذ رأى أوزبورن أن الكم يولد الكيف مستنداً في ذلك إلى رأي المدرسة الترابطية التي ترى أن الأفكار مرتبة في شكل هرمي وأن أكثرها احتمالاً للظهور هي الأفكار العادية الشائعة المألوفة وهذا يعني أننا إذا ما أردنا الحصول على أفكار جديدة أصيلة يجب أن نزيد كمية الأفكار.

5 - تعميق الأفكار عن طريق إشراك المتعلمين في تطوير أفكار زملائهم وأفكارهم للوصول إلى حلول أكثر فعالية عن طريق المزاوجة بين تلك الأفكار ودمجها، وهذا يقتضي إثارة حماس المشاركين في جلسات العصف الذهني من الطلاب للمشاركة في طرح الأفكار ومناقشتها.

وفي ضوء ما تقدم ينبغي الحرص التام على إزالة الخوف والقلق من نفوس جميع المشاركين، وأن يكون دور المعلم تشجيع التفكير الإبداعي الموجه نحو حل المشكلة والحد من الملاحظات والتعليقات التهكمية أو الساخرة.

أهداف التدريس بإستراتيجية العصف الذهني:

مع أن الهدف الرئيس للتدريس بهذه الإستراتيجية هو توليد الأفكار الإبداعية الأصيلة لحل المشكلات عن طريق وضع الذهن في حالة إثارة، وتفكير في أكثر من اتجاه إلا أن هناك أهدافاً أخرى يمكن إجمالها بالآتي:

1 - جعل المتعلم أكثر إيجابية وفاعلية في عملية التعلم.

2 - تدريب المتعلم على مواجهة المواقف التي تتسم بالصعوبة.

3 - تنمية القدرة على الخلق والإبداع الفكري.

4 - تشجيع الطلبة على العمل التعاوني من خلال البحث المشترك عن الحلول.

5 – تدريب الطلبة على كيفية تحديد المشكلات ووضع الخطط لمواجتها.

6 – زيادة ثقة المتعلمين بأنفسهم.

7 – تحقيق أعلى مستوى من مستويات الإدراك العقلي للمشكلات والقضايا التي يدور حولها النقاش.

مستلزمات التدريس بالعصف الذهني:

إن التدريس بإستراتيجية العصف الذهني يستلزم الآتي:

1 – تهيئة الطلبة نفسياً وإثارة حماسهم للعمل الجماعي.

2 – توزيع الطلبة بين مجموعات ذات أعداد قليلة تتسم بانسجام أفرادها، ورغبتهم في العمل المشترك، وأن تسمي كل مجموعة قائداً، أو مديراً للحوار.

3 – طرح القضية بأسلوب بستثير التفكير المفتوح، وتحديدها تحديداً لا يقبل التأويل.

4 – تنظيم البيئة التعليمية بطريقة تسمح للجميع بالمشاركة، وطرح الآراء، وتسجليها، ومناقشتها.

5 – إدارة النقاش من المدرس من دون التدخل مع الحرص على إعطاء الفرص الكافية لكل طالب لكي يطرح آراءه.

6 – استخلاص آراء الطلبة، وتصنيفها وكتابتها على السبورة.

7 – تقويم مستوى فاعلية الطلبة، ومشاركتهم، وإسهامهم في طرح الأفكار.

8 – تحديد الوقت اللازم للوصول إلى الحل.

9 – الحدّ من استحواذ بعض الطلبة على وقت الدرس، وحصول كل طالب على نصيبه من الحصة.

10 – عدم التلميح بالحل الصحيح، وعدم فرض آراء المدرس على الطلبة.

11 – طرح الآراء من أفراد المجموعة، ثم مناقشتها من جميع أفراد المجموعة، والاستفادة من آراء الجميع.

12 – تقديم الحلول واختيار الحل الأمثل للمشكلة، أو القضية المطروحة.

خطوات التدريس بالعصف الذهني:

يمر درس العصف الذهني بالمراحل والخطوات الآتية:

1 – مرحلة الإعداد والتهيئة للدرس وتتضمن الخطوط الآتية:

أ – تحديد أهداف الدرس.

ب – تقرير ما إذا كان الأسلوب (أسلوب العصف الذهني) هو الأمثل لتحقيق الأهداف وأن مستلزمات استخدامه متوافرة.

هـ – تحديد النشاط الخاص بالعصف الذهني الذي يسهم في توليد أفكار جديدة.

د – تحديد الأسلوب الذي سيستخدم في جلسة العصف وتوزيع الطلبة بين مجموعات.

هـ – صياغة المشكلة بشكل واضح محدد بدقة.

و – صوغ الأسئلة اللازمة لاستثارة تفكير المشاركين في جلسة العصف الذهني.

ر – محاولة تقصي الآراء المحتملة للطلبة ووضع خطة للتعامل معها.

ح – إخبار الطلبة قبل تنفيذ الجلسة بالقضية أو الموضوع الذي سيدور حوله النقاش.

2 – مرحلة التنفيذ وتتضمن الخطوات الآتية:

أ – تنظيم قاعة الدراسة وترتيب مقاعد الجلوس بطريقة تسمح للجميع بالمشاركة.

ب – توضيح القواعد الأساسية التي يسير عليها الدرس وفق العصف الذهني.

جـ – التعريف بالمشكلة أو موضوع النقاش وتحديدها وصوغها بطريقة واضحة.

وقد تطرح المشكلة بصيغة سؤال، ويفضل كتابتها على السبورة أو عرضها على الطلبة مكتوبة في بطاقات.

وإذا كانت المشكلة مطروحة من الطلبة فيجب على المدرس كتابة جميع المشكلات المطروحة من الطلبة على اللوحة، ثم توحيد المشكلات المتشابهة في مشكلة واحدة، وترتيبها حسب أولوياتها، ويجب أن توضح المشكلة وتحلل إلى عناصرها من وجهة نظر الطلبة قبل الخوض في البحث عن حل لها.

د - الإجابة عن أسئلة الطلبة واستفساراتهم حول أية معلومة متعلقة بالسؤال أو المشكلة المطروحة.

هـ - الإحماء، ويعني إثارة دافعية الطلبة نحو المشاركة و الخوض في المشكلة وذلك بتوفير جو يتخلله الود والمرح وربما الدعابة.

و - طرح الأفكار من الطلبة وتسجليها من المدرس على السبورة في مجموعات تبعاً لما بينها من مشتركات.

ز - تفحص الأفكار وتصنيفها وتقييمها. في هذه الخطوة يتم تفحص الأفكار وتقيم فتحدد قيمة الأفكار في ضوء المعايير الآتية:

- الأفكار التي تسهم في فهم القضية فهماً علمياً سليماً.
- الأفكار التي لا تسهم بأي شكل من الأشكال في حل المشكلة أو القضية المطروحة.
- الحلول العملية القابلة للتطبيق التي تصلح للأخذ بها.
- الحلول غير العملية أو غير القابلة للتطبيق التي ينبغي تركها.
- النتائج المترتبة على كل فكرة أو حل السلبية والإيجابية.

ح- اختيار الحل الأمثل. بعد تفحص الحلول في ضوء المعايير التي ذكرناها يتم اختيار الحل الأمثل للمشكلة، وترك الحلول الأخرى، بعد تجريب البدائل المطروحة ومعرفة مدى فاعليتها في حل موضوع النقاش.

ميزات التدريس بالعصف الذهني:

يتميز التدريس بالعصف الذهني بالآتي:

أ - أسلوب مسل يثير البهجة والنشاط والحيوية لدى الطلبة.

ب - يشجع على التفكير الإبداعي ويدرب عليه.

ج - ينمي الثقة بالنفس.

د - يمنح الطلبة الحرية الكافية للتعبير عن آرائهم.

هـ - يخلو من التعقيدات والقيود.

و - الانفتاح وتقبل الآراء.

ز - يدرب الطلبة على احترام آراء الآخرين، ويعودهم آداب المناقشة.

ح - يدرب الطلبة على الأسلوب العلمي في المناقشة.

ط - ينمي روح التعاون والعمل بروح الفريق بين الطلبة.

ي - يجعل المتعلمين العنصر الفاعل في الدرس.

أما عيوبه فهي:

- قد يسرع الأفراد في طرح أفكارهم وعندئذ لا يأتون بأفكار أصيلة.
- يتطلب التزامات بقواعد العمل بموجب هذه الاستراتيجية وعند مخالفة بعضها لا يؤدي أهدافه.
- يتطلب خبرة ودراية وقدرة إدارية قد لا تتوافر لدى بعض المعلمين. (نبهان، 2008).

وللحكم على جودة هذه الاستراتيجية في التدريس ينبغي التأكد من:

أ - مدى جودة الأهداف التي خطط المدرس إلى تحقيقها ومدى صلتها بحاجات الطلبة ورضاهم عنها.

ب - مدى الالتزام بقواعد أو مبادئ العصف الذهني، والعفوية في تدفق الأفكار والابتعاد عن التشجيع أو التعصب لفكرة أو ضدها.

جـ - مدى فاعلية الطلبة ورضاهم بمسار الدرس وما تحصلوه منه.

د - مدى إمكانية استخدام الحلول التي تم التوصل إليها في مواجهة مشكلات أخرى، ومدى إسهامها في توفير قواعد حلول لتلك المشكلات أو المواقف.

ثانياً: إستراتيجية القبعات الست

إستراتيجية القبعات الست هي إحدى النظريات التي تمثل أفكار دي بونو (De Bono) في عملية التفكير الذي يرى أن هذه الطريقة تعلم الإنسان كيفية تنسيق العوامل المختلفة في الموقف من أجل الوصول إلى الخلق والإبداع.

إن هذه الاستراتيجية تقوم على أن للتفكير نماذج مختلفة وليس نموذجاً واحداً لذلك فإذا ما أردنا تنمية التفكير عند الإنسان علينا أن لا نتوقف في تعليمية على نموذج واحد من تلك النماذج. وقد عبر عن تلك النماذج بالقبعات الست، وقد أعطى لكل قبعة لوناً افتراضياً يعكس طبيعة التفكير المستخدم في ذلك النموذج.

إن هذه الطريقة تمنح الفرد في وقت قصير قدرة كبيرة على التوافق والنجاح في المواقف العملية والشخصية، وتحول المواقف الجامدة إلى مواقف إبداعية والقبعات الست هي ليست قبعات حقيقية إنما قبعات افتراضية كل منها توجه الفرد للتفكير بطريقة معينة على وفق النموذج الذي ترمز إليه القبعة المفترضة. فعندما يضع الفرد القبعة على رأسه افتراضاً فإنه يبدأ بممارسة التفكير الذي ترمز إليه تلك القبعة وإذا ما انتهى ينتقل إلى النموذج الآخر فيخلع القبعة الأولى ويضع الثانية التي ترمز إلى النموذج الذي ينوي الانتقال إليه وهكذا.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن إستراتيجية القبعات الست تقوم على المبادئ الآتية:

أ – إن للتفكير ستة أنماط يعبر عنها بقبعات ست مختلفة الألوان بحيث يعبر كل لون عن نمط من أنماط التفكير، بحيث يفكر الفرد بالطريقة التي يرمز إليها لون القبعة وإذا ما خلعها ينبغي أن يغير حديثه أو طريقة تفكيره.

ب – عند ارتداء القبعة من الفرد فإنه يستعمل نمطاً واحداً من التفكير.

ج – إن فاعلية التفكير لا يمكن أن تتحقق مع وجود المشوشات الفكرية لذلك يجب حصر الانتباه والتفكير في النمط المحدد.

القبعات ونماذج التفكير الستة:

القبعات الست هي: القبعة البيضاء، والقبعة الحمراء، والقبعة السوداء، والقبعة الصفراء، والقبعة الخضراء، والقبعة الزرقاء، وقد أعطيت كل قبعة من هذه القبعات دلالة على نمط معين من أنماط التفكير الستة وذلك، كما يأتي:

1 – القبعة البيضاء، إن هذه القبعة ترمز إلى التفكير الحيادي الذي يتميز بالموضوعية ويقوم على أساس التساؤل من أجل الحصول على الحقائق، فعندما يرتدي

الشخص هذه القبعة يقوم بمهمة البحث عن المعلومات والحقائق وقد اختير اللون الأبيض للتعبير عن الحيادية والموضوعية.

2 - القبعة الحمراء. ترمز هذه القبعة إلى التفكير العاطفي القائم على ما يكمن في أعماق الشخص من مشاعر وعواطف فضلاً عن الحدس لذلك سميت هذه القبعة قبعة المشاعر والعواطف. وإن ارتداء هذه القبعة يعني السماح للفرد بالتعبير عن مشاعره وعواطفه دون قيود ومن مظاهر التعبير عن المشاعر قول الفرد: أشعر بجودة الفكرة، أو أشعر بخطورتها، وأشعر بأن شيئاً خطيراً سيحصل، أو أشعر بأن الفكرة ممتعة.

3 - القبعة السوداء. إن القبعة السوداء ترمز إلى التفكير السلبي القائم على أساس المنطق والنقد والتشاؤم، وعلى هذا الأساس يطلق عليها قبعة البحث عن العيوب والسلبيات. وإرتداؤها يعني قيام الشخص بالآتي:

- تبيان العيوب والأخطاء.
- التحذير من العواقب والأخطار أو النتائج غير المرغوب فيها.
- توجيه النقد وإصدار الأحكام.

4 - القبعة الصفراء. ترمز هذه القبعة إلى التفكير الإيجابي المعاكس للتفكير السلبي الذي ترمز إليه القبعة السوداء، ويقوم هذا التفيكر على التقييم الإيجابي، والتفاؤل والرغبة في الحصول على المنافع. لذلك يطلق عليها قبعة البحث عن الإيجابيات والمنافع، وارتداؤها يعني القيام بالآتي:

- إظهار التفاؤل والأمل.
- إظهار الإيجابيات والمنافع.
- التفكير البناء الداعم.

5 - القبعة الخضراء. ترمز هذه القبعة إلى التفكير الإبداعي لأن اللون الأخضر رمز للتجدد والحيوية والنمو وعلى هذا الأساس يطلق عليه قبعة الخصب والنماء، وإرتداؤها يعني قيام الفرد بالآتي:

- تقديم مقترحات وأفكار مبتكرة.
- تقديم بدائل متنوعة.

6 - القبعة الزرقاء. إن هذه القبعة ترمز إلى التفكير الموجه والشمولي، وترمز إلى الإحاطة والقوة التي يعبر عنها بالتحكم والإدارة والتنفيذ، وإرتداؤها يعني قيام الفرد بالآتي:

- وضع الخطط التنفيذية.
- مراعاة الأفكار المطروحة في أنماط التفكير التي مر ذكرها.
- إتخاذ القرارات (عبيدات، وأبو السميد، 2007).

معنى التدريس بالقبعات الست:

أشار ذوقان وأبو السميد (2007) إلى أن التدريس بالقبعات الست يعني:

1 - أن على الإنسان أن لا يبقى على طريقة تفكير واحدة عندما يتعامل مع موقف أو قضية أو نص إنما عليه أن يغير طريقة تفكيره بين مرحلة وأخرى وهذا يعني عدم إرتدائه قبعة تفكير واحدة لمدة طويلة لأنه إذا فعل ذلك سيبدو متخلفاً.

2 - أن على الفرد عندما يجتمع مع الآخرين أو يناقش موضوعاً معيناً أن يلبس جميع القبعات بمعنى أن يفكر بجميع النماذج التي أشرنا إليها، كذلك الآخرون عليهم جميعاً ارتداء جميع القبعات والاشتراك في مناقشة الأفكار معاً على أن تكون القبعة التي يرتديها الجميع من لون واحد كي يفكروا بطريقة واحدة وهذا يحد من الصراع والجدل الناجم عن التباين في أسلوب التفكير.

3 - إن هذه الطريقة توفر المرونة للشخص في عمليات التفكير لأنه عندما يغيّر قبعته ويفكر بنمط آخر سيرى الأشياء بصورة مختلفة، ومن زوايا مختلفة، وهذا يجعله أكثر انفتاحاً على الأفكار المختلفة.

4 - عندما تتوحد القبعات سيؤدي توحدها إلى التوافق في طريقة التفكير وتعاطف الطلبة مع بعضهم.

سير الدرس على وفق القبعات الست:

من المعلوم أن التدريس على وفق إستراتيجية القبعات الست هو من أنواع تعليم مهارات التفكير التي تتدرج من إدراك الحقائق حتى تصل مستوى الخلق والإبداع وعلى هذا الأساس فإن الدرس على وفق القبعات الست يسير كالآتي:

1 - التهيئة للدرس بتصبير الطلبة بالآلية التي يسير عليها الدرس على وفق القبعات الست. ولا بأس أن يضرب المدرس أمثلة فيحدد موضوعاً معيناً فيرتدي القبعة البيضاء ويظهر ما يقوم به في أثناء ارتدائها، ثم يخلعها ليرتدي الحمراء ويمثل للطلبة حول الطريقة التي يفكر بها وهكذا مع بقية القبعات بحيث تكون لدى الطلبة فكرة عن الطريقة وخطواتها.

2 - عرض الموضوع الذي يراد أن يكون محوراً لعمليات التفكير واستثارة الطلبة للتفكير في الموضوع والانغماس فيه.

3 - يحدد الأهداف التي يراد الوصول إليها بعد مراحل التفكير.

4 - يطلب من الطلبة إرتداء القبعة البيضاء قائلاً ها أنا أرتدي القبعة البيضاء، فلنرتديها جميعاً ولا تنسوا أن ارتداء القبعة البيضاء يعني البحث عن الحقائق والمعلومات الرئيسة كما هي في الموضوع بحيادية ومن دون انحياز فلنبدأ معاً بالبحث عن تلك الحقائق في موضوعنا. فيعرض الموضوع من حيث الحقائق والأفكار الرئيسة التي يتضمنها وله أن يستخدم الطريقة الملائمة للعرض كالاستجواب والمناقشة، والاستقصاء، وغيرها... وبعد أن يتعرف الطلبة الحقائق والأفكار الرئيسة يمكن أن يوجزها على السبورة، ثم ينتقل بعد ذلك إلى النمط الآخر الذي تعبر عنه القبعة الحمراء فيقول الآن نخلع القبعة البيضاء ونرتدي القبعة الحمراء.

5 - ارتداء القبعة الحمراء. يذكر الطلبة بأن القبعة الحمراء تعني التعبير عن المشاعر والعواطف ويعطيهم فرصة للتفكير وتحسس المشاعر وكيفية التعبير عنها ثم يسأل: ما هي مشاعركم تجاه الموضوع؟ وكيف ترونه؟.

ثم يستمع إلى إجاباتهم ويسمح لهم بالتعبير عن مشاعرهم من دون قيود، ويوجزها على السبورة. وبعد الانتهاء يطلب من الطلبة خلع القبعة الحمراء.

6 - ارتداء القبعة السوداء. يطلب من الطلبة إرتداء القبعة السوداء ويذكرهم بما يعني ارتداؤها فهي تعني البحث عن المعايب، ونقد الأفكار أو الشخصيات، أو القرارات، أو الحلول، ويطلب منهم بيان ملاحظاتهم السلبية حول ما تقدم التي تتمثل بـ:

- الفكرة الفلانية غير سليمة ويترتب عليها كذا وكذا.
- الشخصية الفلانية لا تصلح لأداء الدور الذي أنيط بها.
- القرارات التي تم اتخاذها قرارات غير مدروسة.
- القيام بهذا العمل سيؤدي إلى كارثة.

وهكذا من الملاحظات والمآخذ التي تسجل على الموضوع لا له. وبعد الانتهاء من تقديم الملاحظات السلبية ينتقل إلى القبعة الرابعة.

7 - القبعة الصفراء. يطلب من الطلبة ارتداء القبعة الصفراء ويذكرهم بأن ارتداءها يعني البحث عن الإيجابيات والمنافع في الموضوع، فيطلب منهم تقديم ملاحظاتهم الإيجابية حول الموضوع التي يمكن أن تتمثل بالآتي:

- الفكرة الفلانية مفيدة ويمكن الاستفادة منها.
- سلوك الشخصية الفلانية لائق وإيجابي.
- القرار الفلاني تم الاتفاق عليه من جميع الأطراف.
- هذا الحل أفضل الحلول.

وبعد أن يستمع إلى الملاحظات الإيجابية من جميع الطلبة يعلن انتهاء هذا النمط من التفكير ويطلب خلع القبعة الصفراء.

5 - القبعة الخضراء. بعد خلع القبعة الصفراء يطلب من الطلبة ارتداء القبعة الخضراء ويذكرهم بأن ارتداءها يعني تقديم المقترحات والأفكار الجديدة وهذا يتطلب البحث عن أفكار مبتكرة، ومقترحات إضافية جديدة، وحذف بعض الأفكار وتعديل أفكار أخرى. ثم يستمع إلى مقترحات الطلبة وآرائهم التي قد تتمثل فيما يأتي:

- أقترح أن تكون الفكرة الفلانية بهذا الشكل.

- أقترح أن يجري العمل بالطريقة الفلانية.
- يمكن أن يكون دور الشخصية الفلانية هكذا....
- أقترح أن لاتتجاوز ضريبة المبيعات كذا مبلغ.

وبعد الاستماع إلى آراء الطلبة يعلن المدرس انتهاء هذه المرحلة ويطلب خلع القبعة الخضراء.

6 - القبعة الزرقاء. يطلب المدرس ارتداء القبعة الزرقاء ويذكرهم بأن ارتداءها يعني وضع الخطط والتنفيذ وإتخاذ القرارات في ضوء ما تم في مراحل القبعات السابقة، فيطلب من الطلبة وضع الخطط والتنفيذ، أو اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات التي تم تحديدها في مرحلة القبعة البيضاء والمشاعر التي تم بيانها في المرحلة الحمراء، والسلبيات والايجابيات في السوداء والصفراء والأفكار والمقترحات التي تم التوصل إليها في مرحلة القبعة الخضراء، وبذلك يقوم الطلبة بإتخاذ قرارات وخطوات تنفيذ قد تتمثل في الآتي:

أ - تشكيل لجنة لمتابعة الحالة.

ب - مفاتحة المؤسسة الفلانية حول كذا..

ج - توفير الأجهزة والأدوات الآتية...

ميزات استراتيجة القبعات الست:

تتميز هذه الاستراتيجية بما يأتي:

أ - تقدم نشاطات متنوعة تبدأ بالحقائق والمعلومات وتنتهي باتخاذ القرارات وتنفيذها، لأن كل قبعة فيها يلزمها نشاط مختلف وبذلك تحافظ على تجدد نشاط الطلبة الفكري.

ب - توفر فرص المشاركة للطالب في جميع مراحل الدرس.

ج - توفر للطلبة فرص الاستقصاء والتفكير الإيجابي والنقدي والتعبير عن المشاعر.

د - تحتوي على متطلبات التفكير الإبداعي (القبعة الخضراء).

هـ - إستراتيجية صالحة للتدريس والتقويم إذ يمكن أن نطلب من أحد الطلبة ارتداء القبعة البيضاء فيتحدث عن المعلومات ومن آخر إرتداء الحمراء،

فيتحدث عن المشاعر، وثالث القبعة السوداء فيتحدث عن العيوب وهكذا يتم بوساطتها تقليب الدرس أو الموضوع والنظر إليه من جميع زواياه.

و - تنمي ثقة الطلاب بأنفسهم.

ز - يمكن استخدام هذه الطريقة من الطلبة في أثناء عمليات مراجعة دروسهم، وتلخيص ما درسوه (الخضراء، 2006).

ثالثاً: إستراتيجية كورت المبنية على التفكير.

يعود برنامج كورت للتفكير إلى Edward De Bono وهو مصطلح مشتق من الحروف الأولى لاسم مؤسسة بحثية يطلق عليها مؤسسة البحث المعرفي Research trust cognitive، وهو يقوم على طريقة تسمى طريقة الإدارة وتعني استخدام الطالب تصميماً واضحاً لإدارة تفكيره في المواقف المختلفة.

إن هذا البرنامج يتناول أنواع التفكير المختلفة بما فيها الابتكاري والنقدي والبنائي يتسم بالبساطة والوضوح، ويتكون من ستة أجزاء كل جزء يتناول نوعاً معيناً من مهارات التفكير، ويتكون من عشرة دروس والأجزاء الستة هي:

1 - توسيع آفاق التفكير.

2 - تنظيم التفكير.

3 - تنمية التفكير الابتكاري.

4 - تنمية المعلومات والمشاعر.

5 - تنمية التفكير النقدي.

6 - الأداء العملي.

وفيما يأتي بيان ما يشدد عليه كل جزء من هذه الأجزاء من مهارات التفكير.

1 - توسيع آفاق التفكير.

يهدف هذا الجزء من برنامج كورت إلى تنمية القدرة على التفكير الشامل عن طريق الرؤية الكلية للموضوع أو القضية المطروحة بحيث يتناول الفرد الموضوع بجميع أبعاده بسلبياته وإيجابياته لذلك فإن هذا الجزء يشدد على ما يأتي:

أ - رؤية الموضوع من زوايا وأبعاد متعدد.

ب - تحديد الأهداف التي يرمي إليها ثم وضع الخطط اللازمة في ضوء الأهداف المحددة.

ج - تحديد الأولويات والبدائل.

د - دراسة العوامل المؤثر في الموضوع.

وفي ضوء أهداف هذا الجزء من البرنامج فإنه يهتم بالكثير من المهارات التي يقتضيها توسيع الإدراك لدى المتعلم منها:

- مهارة تحديد العوامل المؤثرة.
- مهارة تحديد الإيجابيات والسلبيات في الموقف.
- مهارة تحديد الألويات، والبدائل.
- مهارة وضع القواعد وأسس تنظيم العمل.
- مهارة اتخاذ القرارات في ضوء تحديد المؤثرات والبدائل ووجهات النظر المختلفة.
- مهارة إدارك النتائج التي تترتب على اتخاد القرار.
- مهارة إدراك الأهداف الذاتية والوعي بأهداف الآخرين.

وعلى أساس ما تقدم فإن هذا القسم يتطلب طرح مشكلة أو قضية يطلب النظر إليها من جميع جوانبها، والعوامل المؤثرة فيها، ثم تحديد الخطوات التي يبدأ بها العمل بعد تحديد السلبيات والإيجابيات، وتحديد ما يترتب على جميع الأطراف جراء اتخاذ القرار، وتحديد البدائل.

فعلى سبيل المثال، اتخاذ المدرسة قراراً بتقليص العطلة الصيفية فكيف تمارس مهارات هذا الجزء من خلال النظرة الكلية لهذا القرار؟ ما يتم تناوله في إطار الجزء الأول من برنامج كورت في معالجة مثل هذا القرار هو التساؤلات الآتية:

- ما الذي يدفع المدرسة إلى اتخاذ هذا القرار؟
- ما هي الإيجابيات والسلبيات التي يتضمنها هذا القرار؟
- ما الأهداف التي يرمي إليها؟

- ما الذي يترتب على الطلبة والأهل والمعلمين جراء هذا القرار؟
- ما الخطوات اللازمة لتطبيق هذا القرار؟
- ما رأي الآخرين بهذا القرار؟
- ما البدائل المتوافرة للمدرسة؟

2 - تنظيم التفكير:

يشدد هذا القسم من البرنامج على تنمية المهارات اللازمة لتحديد المشكلة وتحليلها وطرائق حلها لذلك فهو يشدد على:

- تمييز الأشياء من بعضها.
- التمييز بين الحقائق والآراء والأسباب والنتائج.
- تحليل المشكلة أو الموقف إلى عناصرها.
- البحث عن بدائل أخرى.
- اختيار البديل الأفضل.

لذلك فإن هذا الجزء من البرنامج يقتضي المهارات الآتية:

- مهارة التمييز بين الأشياء.
- مهارة تحليل الشيء إلى مكوناته أو عناصره.
- مهارة الموازنة بين شيء وآخر.
- مهارة إيجاد بدائل أو حلول.
- مهارة اختيار البديل الأفضل.
- مهارة تطبيق الحل.

3- تنمية التفكير النقدي:

إن هذا القسم من البرنامج يشدد على تمكين الطلبة من الدفاع عن آرائهم بالحجج والأدلة القوية، والابتعاد عن المعايب لذا فإنه يرمي إلى:

أ- معرفة آراء الآخرين وتفهمها.

ب- تهيئة الأدلة والحجج القوية لدعم الرأي.

جـ- الابتعاد عن المعايب في التفكير كالتحيز، وتجاهل الأشياء، والمبالغة وإطلاق الأحكام الجزئية.

لذلك فإن هذا الجزء من البرنامج يشدد على المهارات الآتية:

- مهارة دراسة آراء الآخرين والتحقق منها وتفهمها.
- مهارة التمييز بين الحقائق والآراء.
- مهارة الدفع بالدليل والبرهان القوي.
- مهارة اكتشاف المبالغات والتحيز والأخطاء.
- مهارة استخلاص النتائج.

4- تنمية التفكير الابتكاري

إن هذا الجزء من البرنامج يتناول تنمية القدرة على التفكير الابتكاري لدى الطلبة وإكسابهم المهارات الازمة للإبداع في التفكير من خلال التشديد على:

أ- تقبل الأفكار الجديدة على غرابتها وعدم التسرع في توجيه النقد لها.

ب- التفكير بطريقة جديدة لم تكن معروفة من قبل.

جـ- استخدام آليات تفكير تنتج أفكاراً مبتكرة.

لذلك فإن هذا الجزء من برنامج كورت يشدد على الآتي:

أ- قبول الأفكار وعدم التسرع برفضها.

ب- تحدي الأفكار المألوفة والشائعة.

- التحرر من قيود الأفكار السائدة.
- توفير المتطلبات اللازمة لإنتاج أفكار جديدة.
- تقديم أفكار عملية ذات فائدة.

لذلك يمكن القول إن هذا القسم من البرنامج يتوافق مع استراتيجية العصف الذهني في توليد الأفكار.

5- تنمية المعلومات والمشاعر

يشدد هذا القسم من البرنامج على تنمية القدرة على جمع المعلومات والتعامل مع المشاعر لدى الطلبة ويسعى إلى تنمية مهارات جمع المعلومات، وإثارة الأسئلة، وإدراك التناقضات في الموقف، والترابط بين العواطف والتفكير لذلك فإنه يهتم بالمهارات الآتية:

- مهارة معرفة المعلومات.
- مهارة توقع المعلومات غير المتوافرة.
- مهارة الكشف عن التناقضات في الموقف.
- مهارة إثارة الأسئلة حول الموقف.
- مهارة قبول الأفكار والثقة بها حتى ثبوت عدم صحتها.
- مهارة إدراك أثر العواطف في التفكير.
- مهارة إدراك أثر القيم في السلوك.
- القدرة على تبسيط الأفكار (عبيدات، وأبو السميد، 2007).

6- الأداء العملي:

يرمي هذا القسم من البرنامج إلى تمكين الطالب من تحديد أهدافه تحديداً دقيقاً والسعي إلى تحقيقها لذلك فإنه يشدد على:

- تحديد الأهداف والالتزام بها.
- إدارك تفصيلات الموضوع.
- تلخيص الموضوع وأفكاره.
- إدراك الأهداف القريبة والبعيدة.
- فهم مدخلات الموضوع.

- اقتراح أكثر من حل للمشكل المطروح.
- اختبار الحلول واختيار الحل الملائم.
- تنفيذ الحل الذي تم اختياره.

إن استخدام برنامج كورت لتنمية التفكير يقتضي:

- توزيع الطلبة بين مجموعات صغيرة لا يزيد عدد المجموعة على خمسة طلاب.
- طرح الموضوع أو المشكلة التي تتصل بالمقرر على المجموعات.
- يطلب من المجموعات مناقشة المشكلة أو الموضوع من جميع جوانبه.
- يستقبل المعلم مجمل المناقشات بشكل علني.
- يتم وضع البدائل والخيارات في ضوء مناقشة المجموعات.
- يتم اختيار أحد البدائل في ضوء الأخذ بالأهداف والآراء المطروحة.
- إخضاع الحل المقترح إلى عملية تنفيذ.

وقد يدرس برنامج كورت كطريقة للتدريب على التفكير وينفذ من خلال المواضيع التعليمية التي تتضمنها المناهج في المراحل الدراسية، وقد يستخدم كطريقة تدرس لاسيما في المراحل المتأخرة من الأساسيةصعوداً بقصد تنمية القدرة على التفكير لدى الفرد.

ومن الجدير بالذكر أن هذا البرنامج تم تطبيقه في الكثير من بلدان العالم في مراحل دراسية مختلفة فقد طبق في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1983 في مقرر العلوم لمرحلة الأول ثانوي، وطبق في مملكة البحرين في مجال التعليم العام كذلك طبق في بريطانيا وسنغافورة وماليزيا، وقد أثبت فاعليته وبساطة تطبيقه وإمكانية الاستفادة منه في المراحل المختلفة. (فرج، 2005).

رابعاً: استراتيجية التفكير بصوت عالٍ Thinking Alowd Strategy

تعد هذه الاستراتيجية من استراتيجيات ما وراء المعرفة في التفكير ويشير هارتمان (2001) Hartman إلى أن استراتيجية التفكير بصوت عال تقنية لتجسيد

عمليات تفكير الفرد في أثناء انشغاله في قضية تتطلب التفكير بموجبها يقول المفكر بصوت عالٍ كل الأفكار والمشاعر التي تحدث عنده في أثناء تأدية المهمة فهي استراتيجية تقوم على التحليل الذاتي من أجل تحديد أنواع التفكير التي يجريها الشخص، أو يجربها في حل مسألة، أو إجابة سؤال، أو القيام بتجربة أو تقديم ملاحظات عن الكتاب.

ويمكن استخدام هذه الاستراتيجية من اثنين بحيث يكون أحدهما مفكراً بصوت عالٍ والآخر مستمعاً ومحللاً بمعنى أن الأول ينطق بصوت عالٍ كل الأفكار التي تظهر عنده في أثناء التفكير بالمهمة، فيما يصغي المستمع إلى ما يقوله المفكر وهو يفكر، ويفحص دقته، ويؤشر الأخطاء التي ارتكبها في أثناء تفكيره الصائت ويرد عليه بصوت عال أيضاً وهذا ما يطلق عليه حل المشكلات الزوجي Paire-problem.

ويعتبر استخدام هذه ا لاستراتيجية ضرورياً في المواقف الآتية:

- إذا ما أراد المعلم أن يظهر للطالب بماذا وكيف يفكر في محتوى التعليم.
- إذا ما أراد المعلم توجيه الطالب حول تعلم كيفية التفكير في محتوى المادة.
- إذا ما أراد المعلم تشخيص ما يفكر به الطالب في محتوى التعلم وكيفية تفكيره فيه.
- عندما يكون القصد جعل المتعلم أكثر دقة ونظامية وتمكناً من المهام التي تتطلب التفكير.
- إذا ما أراد المعلم أن يجعل طلابه أكثر وعياً، وأكثر تحكماً في معرفة محتوى التعلم، والمهارات التي تؤدي إلى هذه المعرفة.

أما الإجراءات التي تتضمنها هذه الاستراتيجية فقد أشار إليها هارتمان (2001) من خلال الإرشادات التي قدمها إلى الطلبة لتبني هذه الاستراتيجية في التفكير وهي تتمثل بالآتي:

1- ترجمة التفكير والتصورات الخاصة في أثناء عملية التفكير إلى كلمات ينطقها المفكر بصوت عال ويسمعها الآخرون.
2- التكلم بصوت عال عن الخطوات التي يمر بها المفكر في أثناء تصديه لحل مشكلة

أو موقف من دون الاهتمام إلى بمراقبة الآخرين له مع الحرص على عدم التفكير بوجود خطوة غير مهمة أو سهلة أو واضحة لا تستدعي الحديث عنها إنما التكلم عن كل خطوة يمر بها مهما كانت.

3- التكلم بصوت عال بكل تفكير يعتمل بداخل الشخص المفكر قبل البدء بحل المشكلة مثل: ماذا سأفعل ومتى أفعل؟ ولماذا أفعل؟ وكيف أفعل؟ ما أفضل طريقة للحل؟ اعتقد أن الأفضل استخدام كذا؟ لا قد لا تكون الأفضل وهكذا.

4- التكلم بصوت عال بكل الأفكار التي تظهر للمفكر في أثناء المباشرة بالمهمة.

5- التكلم بصوت عال بكل التفكير الذي قام به قبل المهمة وفي أثنائها وبعدها، والخطط التي اعتمدت وستعتمد وأسباب اعتمادها.

خطوات استخدام استراتيجية التفكير بصوت عال في تعليم التفكير

1- اختيار الموقف المشكل الذي يشكل صعوبة ويقتضي التفكير من المتعلم.

2- تحديد الأهداف التي يراد بلوغها.

3- تزويد الطلبة بقائمة معايير لتقييم العمليات والمهمات التي يقتضيها التعامل مع الموضوع.

4- مطالبة الطلبة بالتفكير في الموضوع بموجب الاستراتيجيات المطلوبة على وفق قائمة المعايير.

وأن يكون تفكيرهم مسموعاً من زملائهم ليعرفوا الطريقة التي فكروا بها وخطواتها وخططها وأسبابها، ومن الجدير القول إن طريقة التفكير قد لا تكون واحدة لدى جميع الطلاب وقد لا تكون نواتج التفكير واحدة والمهم في هذه الاستراتيجية هو تعليم المتعلمين كيف يفكرون، ومتى يفكرون وبماذا يفكرون، ولماذا يفكرون؟

ميزات استراتيجية التفكير بصوت عالٍ

تتميز هذه الاستراتيجية بالميزات الآتية:

- تجعل الطالب إيجابياً وتساعد على فهم المعنى وتمنع التعلم عن طريق الحفظ غير القائم على الفهم.
- تمكن المعلم من اكتشاف الخلل الذي قد يتمثل في الفهم الخاطئ لبعض المفاهيم، أو الحقائق أو القوانين والعمل على معالجة ذلك الخلل.
- تمكن الطلبة من إيصال ما يعرفونه بالفعل إلى المعلم.
- تساعد الطلبة على التفكير المنظم الذي يتسم بالدقة.
- تعين الطلبة على تفحص معارفهم العلمية ومهاراتهم.
- تعين الطلبة على الوعي الذاتي بالأداء عن طريق التغذية الراجعة المستمرة التي يحصلون عليها من المستمع.
- تزيد من قدرة الطلبة على التحكم وتحسين الأداء.
- تمكن الطلبة من العمل معاً لاكتشاف الأخطاء والمشوشات وعوائق أدائهم التفكيري. (Hartmas, 2001).

مستلزمات نجاح التعليم باستارتيجية التفكير بصوت عال

هناك جملة من المستلزمات الضرورية لنجاح التعليم بهذه الاستراتيجية منها:

1- عدم قبول المعلم التعلم المبني على الحفظ من دون فهم من المتعلم.
2- امتلاك المتعلم (المفكر بصوت عال) والمستمع مهارات معرفية ملائمة لتطبيق هذه الاستراتيجية.
3- امتلاك الطلبة خلفية ثقافية تؤهلهم للتعلم بهذه الاستراتيجية.
4- توفير التدريب والممارسة الكافية للتعلم بهذه الاستراتيجية.
5- عدم سرعة المتحدث (المفكر الصائت) في الكلام لكي يستطيع المستمع مجاراته وتحليل ما يقول.
6- خلق حالة من الوعي لدى الطلبة بأهمية هذه الاستراتيجية وجدواها في عملية التعلم والتعليم.

خامساً: أسلوب الإثارة العشوائية

يعد أسلوب الإثارة العشوائية من أساليب استراتيجية العصف الذهني ويقوم على عصف الدماغ، واستثارته لتوليد أفكار إبداعية لم تكن معروفة أومتداولة من قبل.

فهو يمثل آلية من آليات التفكير الإبداعي عن طريق إيجاد علاقات بين مفاهيم أو أشياء لم تكن بينها علاقات ظاهرة معروفة في الأصل، ولذلك أطلق على المثيرات المطروحة المثيرات العشوائية.

فعلى سبيل المثال يمكن أن نطرح أكثر من مثير عشوائي عندما يكون درسنا أخلاقيات المعلم فبالإمكان طرح المثيرات العشوائية الآتية:

الفلاح، الكتاب، الجسر، الطريق، وغيرها.

ثم نسأل عن العلاقة بين المعلم وكل من هذه المثيرات التي لا توجد بينها وبين المعلم علاقة ظاهرة ولكن التفكير في البحث عن علاقة بين كل منها وبين المعلم سيؤدي بالضرورة إلى:

- حفز الذهن على التفكير والبحث.
- توليد أفكار تعبر عن علاقات لم تكن معروفة أو ظاهرة.
- رؤية المعلم وأخلاقياته من زويا متعددة.
- تحقيق فهم معمق لموضوع الدرس.

وعندما يكون موضوع الدرس الجندي يمكن أن نطرح مثيرات عشوائية كثيرة مثل الأمبسلين الشجرة، البيت، المرآة وغيرها. ولذلك بالإمكان طرح مثيرات عشوائية متعددة تمثل مفاهيم، أو حقائق، أو قيماً نتقصّى ما يعرفه الطلبة عنها بعد ذلك نطلب منهم إيجاد العلاقة بينها وبين موضوع الدرس فينجم عن ذلك توليد أفكار جديدة تعبر عن نوع العلاقة بين هذه المثيرات وموضوع التعلم لم تكن ظاهرة قبل عملية التفكير فيها.

إن فكرة المثير العشوائي تعني طرح أي مثير سواء أكان مفهوماً أم حقيقة أم مبدأ أم غير ذلك من دون اشتراط علاقة بين المثير ومادة التعلم.

إن أسلوب الإثارة العشوائية يمكن أن يكون فعّالاً في تدريس المفاهيم والقيم، والاتجاهات وشرح الأفكار وتوضيحها كذلك عمليات التحليل، والتركيب، وإصدار الأحكام وشرح الأحكام فضلاً عن عمليات التطبيق.

خطوات الدرس على وفق أسلوب الإثارة العشوائية

يمكن أن يطبق أسلوب الإثارة العشوائية في التدريس على وفق الخطوات الآتية:

1- تحديد أهداف الدرس إجرائياً.

2- وضع خطة لتنفيذ الدرس.

3- تنفيذ الخطة باتباع الإجراءات الآتية.

أ- إلقاء نظرة عامة على الدرس وتوضيح أفكاره الرئيسة.

ب- تحديد المفهوم أو المفاهيم التي يراد تعليمها في الدرس عن طريق الإثارة العشوائية على أن يتم تحديد هذه المفاهيم من المدرس أو من الطلبة وهي تمثل بؤرة الاهتمام في الموضوع.

جـ- تقديم المثيرات العشوائية من المدرس أو من الطلبة ويمكن أن يطرح قسم منها من الدرس ويطرح القسم الآخر من الطلبة وتكتب هذه المثيرات على السبورة.

د- مطالبة الطلبة بتقديم ما لديهم من أفكار أو معلومات حول المثيرات العشوائية.

هـ- تسجيل ما يطرحه الطلاب على السبورة.

و- مطالبة الطلبة بإيجاد علاقة بين موضوع الدرس أو أفكاره وبين كل من المثيرات المطروحة، وتقبل ما يطرحه الطلبة من أفكار لكي نحصل على المزيد من الأفكار والعلاقات.

ز- توزيع الطلبة بين مجموعات تتولى مهمة البحث عن العلاقات بين أفكار

الدرس والمثيرات العشوائية ويمكن استخدام هذا الأسلوب بشكل فردي أو زوجي أو جماعي.

ح- تسجيل الروابط التي تم التوصل إليها ذات العلاقة بالموضوع وأهداف الدرس.

ميزات استخدام أسلوب إثارة العشوائية

1- ينمي القدرة على التفكير الإبداعي.

2- يحقق فهماً معرفياً للموضوع.

3- يؤدي إلى الإحاطة بالموضوع من أبعاد مختلفة.

4- يساعد في تصحيح المفاهيم والمعلومات لدى بعض الطلبة.

5- يزيد من فاعلية الطلبة في عملية التعلم.

6- يوسع قاعدة مدركات الطلبة وثقافتهم العامة.

سادساً: استراتجية الجودة الشاملة Total Quality Strategy

ظهرت هذه الاستراتيجية حديثاً في التدريس وهي تقوم على أسس إدارة الجودة الشاملة، وتقوم على أساس معايير الجودة العالمية التي تحدد خصائص التفكير الجيد فهي تمثل جانباً تطبيقياً لمفهوم الجودة الشاملة في مجال التربية والتعليم، إن استخدام هذه الاستراتيجية في التدريس يرمي إلى تحسين إدارة عمليات التفكير لدى المتعلمين وتطويرها في ضوء معايير جودة التفكير. وعلى هذا الأساس فإن هذه الاستراتيجية تعتمد في التدريس بقصد تصحيح أنماط التفكير الخاطئة لدى المتعلمين التي ينجم عنها صعوبة في التعلم وضعف في نواتج عمليات التفكير.

إن الداعين إلى تبني هذه الاستراتيجية في التدريس يفترضون أن الكثير من المتعلمين لا يحسنون تنظيم معلوماتهم في أثناء تفكيرهم في المواقف التعليمية ولا يديرون عمليات التفكير بالشكل الأمثل لذلك فإن اعتماد هذه الاستراتيجية يمكنهم من إدارة عمليات التفكير، والتخلص من الأنماط غير السليمة التي لا تؤدي

إلى نتائج جيدة من خلال معرفة معايير الجودة في التفكير المتبناة عالمياً، واستخدامها أساساً لاكتشاف الأنماط الخاطئة والتخلص منها.

إن هذه الاستراتيجية تؤدي إلى تغير مفهوم الفرد عن الذات وعن أنماط التفكير التي يعتقد أنها مفيدة في مجال معين غير أنها لم تحقق نتاجاً تعليمياً بالمواصفات التي يريد.

وخلاصة القول أن هذه الاستراتيجية تسعى إلى تحسين جودة التفكير لدى المتعلمين عن طريق تعديل مسارات التفكير أو تغييرها وتطويرها بالشكل الذي يستجيب لمعايير الجودة اللازمة في الموقف التعلميمي.

فهي استراتيجية تقويم وتخطيط وتنفيذ وتصحيح وابتكار لا تقبل الركود والتوقف عند مستوى معين وتنظر إلى العقل الإنساني على أنه كنز معرفي والمصدر الأساس لإنتاج المعرفة ولكن عملية الإنتاج هذه تقتضي ضمان الجودة ومراقبتها وإدارتها بالشكل الذي يؤدي إلى منتجات فكرية عالية الجودة تلبي حاجة الفرد والمجتمع الذي هو بأمسّ الحاجة إلى استثمار الثروة المعرفية في عصر يغلب عليه طابع المنافسة والسباق على جميع المستويات.

إن تطبيق هذه الاستراتيجية في التدريس يقتضي أن يعرف المدرس جيداً كيف يفكر كل طالب من طلبته وأن يعرف الطالب نفسه كيف يفكر وأن يعرف الكيفية المثلى للتفكير التي تعبر عنها معايير جودة التفكير وعلى هذا الأساس فإن تطبيق هذه الاستراتيجية يتطلب الآتي:

1- أن يجري المدرس دراسة يرصد من خلالها الكيفيات التي يفكر بها كل طالب من طلبته، ونوع التفكير.

2- أن يرصد أنماط التفكير الخاطئة لدى طلبته في الموضوعات المختلفة، وأنواع التفكير أيضاً.

3- أن يحدد معايير للجودة في التفكير في ضوء المعايير العالمية للجودة تصف كيفية التفكير ونوعه، وكيفية التعامل مع المعلومات في أثناء عمليات التفكير.

4- أن يحدد أنماط التفكير الجيدة لدى بعض الطلبة ويطلع الطلبة على أبعادها.

5- أن يجري موازنة بين أنماط التفكير الجيد، وأنماط التفكير السيء والنتائج المترتبة على كل منها.

6- أن يجري مناقشة مع الطلبة حول أنماط التفكير الجيد وأنماط التفكير السيء، وكيفية معالجة الأخطاء.

7- أن يقدم أنشطة تفكير معينة للطلبة لاسيما الذين تثبت من وجود قصور في أنماط تفكيرهم، ويرشدهم إلى كيفية تنظيم تفكيرهم وإدارته، وكيفية معالجة الأخطاء في ضوء معايير التفكير الجيد.

8- أن يكلف الطلبة ببعض الأنشطة التفكيرية للقيام بها في منازلهم فضلاً عن أنشطة أخرى يمارسونها في المدرسة لقياس مدى اكتسابهم مهارات التفكير الجيد، ومدى تمكنهم من معالجة المعلومات والبيانات المطروحة في الموقف أو النشاط (عفانة والخزندار، 2007).

استراتيجية التدريس بالتشبيه:

التدريس بالتشبيه استراتيجية تستند إلى الإثارة العشوائية وتوليد ا لأفكار الجديدة. فهي من استراتيجيات التفكير الابتكاري والناقد أيضاً. وتقوم على أساس استثمار المعلومات القديمة في البنى المعرفية لدى المتعلمين في التعلم الجديد من خلال اكتشاف علاقات بين المعرفة السابقة والخبرة الجديدة التي لا توجد بينها وبين الخبرة السابقة علاقة ظاهرة إنما تكتشف بإعمال الفكر في البحث عن علاقة بين المشبه (موضوع الدرس) والمشبه به (المعلوم من المتعلم).

بموجب هذه الاستراتيجية يعقد المدرس مشابهة مجازية بين الموضوع الجديد الذي يراد تعلمه وبين شيء أو مفهوم معلوم من الطلبة من دون أن تكون بين المشبه والمشبه به علاقة ظاهرة معلومة (وجه شبه).

ثم يطلب من الطلبة اكتشاف وجه الشبه ووجه الاختلاف بين المشبه والمشبه به فتحصل عملية استمطار ذهني في البحث عن وجه الشبه والاختلاف بين الموضوعين المطروحين المجهول والمعلوم. وهذا يعني استثمار المعرفة السابقة في

اكتساب المعرفة الجديدة، أو تكوين مفهوم جديد. فلو فرضنا أن موضوع الدرس هو مفهوم الأسرة، ويريد المدرس بيان خصائص الأسرة وطبيعة تكوينها وما يجب أن تكون عليه فبدلاً من أن يتولى إلقاء المعلومات كما هو الحال في الطريقة التقليدية يمكنه استخدام هذه الاستراتيجية التي من خلالها يتوصل الطلبة بأنفسهم إلى مفهوم الأسرة والعلاقة القائمة بين أفرادها وطبيعة تكوينها فيعقد مشابهة بين الأسرة وأشياء أخرى لا توجد بينها وبين الأسرة علاقة ظاهرة فيقول على سبيل المثال:

- الأسرة تشبه جسم الإنسان.
- الأسرة تشبه السيارة.
- الأسرة تشبه فريق كرة القدم.

ثم يطلب من الطلبة البحث عن أوجه الشبه بين المشبه والمشبه به فينشط الطلبة ذهنياً في البحث عن أوجه الشبه بين الأسرة وكل من المفاهيم أو الأشياء المطروحة فلو اختار أحد الطلبة على سبيل المثال البحث في العلاقة بين الأسرة وجسم الإنسان فإنه يمكن أن يتوصل إلى الآتي:

- جسم الإنسان كيان متكامل والأسرة كيان متكامل.
- جسم الإنسان مكون من أجهزة والأسرة مكونة من أفراد.
- أجهزة الجسم يكمل بعضها البعض وأفراد الأسرة يكمل بعضهم البعض.
- إذا سلمت أعضاء الجسم سلم الجسم وإذا سلم أفراد الأسرة سلمت الأسرة.
- إذا حصل قصور في أداء أي جهاز يلحق ضرراً في الجسم وإذا حصل أي قصور في أداء أحد أفراد الأسرة يلحق ضرراً في الأسرة.
- قوة الجسم تكمن في تكامل الأسرة وتماسكها وقوة الأسرة تكمن في تكامل أفرادها وتماسكهم وهكذا مع بقية التشبيهات ويمكن أن يتوصل الطلبة بعد ذلك إلى إجراء تشبيهات أخرى واكتشاف العلاقات بين المشبه والمشبه به وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن هذه الاستراتيجية تتسم بكونها:

1- تستخدم التفكير الإبداعي والناقد وتستمطر الذهن وتولد الأفكار.
2- تزيد من فاعلية المتعلم واستمتاعه بالدرس وزيادة الثقة بنفسه.
3- تستثمر المعلومات السابقة في اكتساب المعلومات الجديدة عن طريق إعادة تنظيمها.
4- تمنح الطلبة فرصة لاستذكار المعلومات السابقة واختبار مدى صحتها وتثبيتها في أذهانهم.
5- توفر الفرصة للطلبة لتناول المفهوم الجديد او الموضوع المطروح من زوايا متعددة.

خطوات التدريس بالتشبيه

1- التهيئة النفسية للطلبة وإثارة دافعيتهم للخوص في الموضوع الجديد.
2- تقديم فكرة بسيطة عن الموضوع الجديد تتضمن بيان الأفكار الأساسية فيه لكي يعرف الطلبة موضوع الدرس وعناصره.
3- عقد مشابه بين عدد من المفاهيم أو الأشياء وبين موضوع الدرس كما ذكرنا.
4- يسأل المدرس عن أفضل مشابهة من بين التشبيهات التي طرحها.
5- يكتب المدرس المشبه به على الجانب الأيمن من السبورة والمشبه الذي تم اختياره على الجانب الأيسر.
6- يسأل الطلبة عن العلاقة بين المشبه والمشبه به ويعطيهم فرصة للتفكير.
7- يستمع إلى ما يطرح الطلبة من أفكار أو علاقات بين المشبه والمشبه به ويكتبها على السبورة.
8- يوزع الطلبة بين مجموعات صغيرة ويطلب من كل مجموعة أن تأخذ أحد التشبيهات وتبحث في العلاقة بين المشبه والمشبه به بالتعاون بين أعضائها ويطلب من كل مجموعة إعداد تقرير بما تتوصل إليه.
9- يستمع المعلم إلى تقارير المجموعات وتجري مناقشتها مع جميع الطلبة.
10- يشكل المدرس لجنة من الطلبة لصياغة النتائج النهائية وعرضها على الطلبة.

ومن الجدير بالذكر أن ينبه المدرس على وجوب الابتعاد عن التشبيهات غير الملائمة التي لا يمكن أن يتوصل بها الطلبة إلى علاقات يمكن تصورها بين المشبه والمشبه به، وكذلك الابتعاد عن التشبيهات التي تثير السخرية وتضيع وقت الدرس مع إمكانية أن يختار الطالب التشبيه الذي يرغب فيه.

ثامناً: التدريس باستراتيجية أسئلة التفكير حول التفكير

إن هذا النوع من الأسئلة يرمي إلى دفع الطالب إلى أن يفكر بكيفية تفكيره وهذا ما يطلق عليه التفكير فيما وراء المعرفة أو ما فوق التفكير المعرفي.

إن استراتيجية التدريس بالأسئلة هي إحدى الاستراتيجيات الصفية التي تعد من أكثر الاستراتيجيات استعمالاً في التدريس غير أن هذه الاستراتيجية تشدد على مهارات التفكير حول التفكير وهي مبنية على أساس أن الجهود المبذولة لتعلم التفكير الناقد ومهارات التفكير العامة لا تكفي من دون مهارات التفكير فيما وراء المعرفة التي أشار إليها ذوقان وأبو السميد (2003) وصنفها على الشكل الآتي:

1- مهارات التخطيط والتفكير وتشتمل على:

- مهارة تحديد الأهداف التي يسعى المفكر للوصول إليها وإدراك أهميتها.
- مهارة اختيار الاستراتيجية الملائمة للتفكير في ضوء الأهداف التي حددت.
- مهارة الوعي بخطوات العمل وحل المشكلة (موضوع التفكير).
- مهارة تحديد الصعوبات المتوقعة وكيفية التصدي لها.
- مهارة التنبؤ بما سيحدث لاحقاً.
- مهارة الوعي بالنتائج المترتبة على اتخاذ القرارات والخيارات مسبقاً.

2- مهارة ضبط التفكير ومراقبته وتشتمل على:

- الوعي بالهدف والتوجه نحوه طوال عملية التفكير.
- تحديد توقيتات زمنية لبلوغ الأهداف.

- الوعي ببداية كل خطوة من خطوات التفكير والوعي بنهايتها قبل الانتقال إلى الخطوة التي تليها.

3- مهارة تقييم نتائج التفكير وتشتمل على:

- مهارة تقييم ما تحقق من الأهداف.
- مهارة تقييم خطة التفكير التي تم اختيارها والعمل بموجبها.
- مهارة تقييم الحلول والنتائج التي نجمت عن عملية التفكير.

وخلاصة القول أن مهارات ما فوق المعرفة تعني وعي المفكر بعميلة التفكير الذي يتضمن وعيه بالطريقة التي فكر بها وإجراءاتها وما يحصل عنده في أثناء عملية التفكير في البحث عن الحلول. ووعيه بالنتائج التي توصل إليها.

إن اعتماد هذه الاستراتيجية في التدريس يعني التشديد على أسئلة ماذا؟ ولماذا؟ وكيف؟ وقبل الحديث عن الأسئلة المثيرة للتفكير والتدريب على الوعي بالتفكير لابد من إلقاء نظرة عامة عن الأسئلة في التدريس وأنواعها وأهميتها والغرض من طرحها.

الأسئلة الصفية

مر القول إن المدرسين يستخدمون استراتيجية الأسئلة على نطاق واسع في التدريس حتى إن إحدى الدراسات أظهرت أن المعلم يطرح ما يصل إلى (80) سؤالاً في الحصة الواحدة وأن نسبة الوقت الذي يستغرقه طرح الأسئلة تصل إلى 16٪ من زمن الحصة الدراسية.

أما أغراض الأسئلة التي يطرحها المدرسون في الصف فيمكن إيجازها بالآتي:

1- التهيئة الذهنية وتحفيز الطلبة نحو التعلم والاندماج مع الدرس.
2- قياس الخبرات السابقة والتأسيس عليها.
3- حفز الطلبة على المشاركة والتفاعل مع الموقف التعليمي.
4- تنشيط التدريس ورفع حيوية الطلبة.

5- تشخيص الميول والاتجاهات ومستوى المعرفة والذكاء لدى الطلبة.

6- قياس مستوى التقدم الحاصل في عملية التعلم.

7- حفز الطلبة على التفكير وتوليد الأفكار من خلال البحث والاستقصاء والتجريب.

8- تشخيص مواطن القوة والضعف لدى المتعلمين.

9- تقويم مدى فعالية طريقة التدريس.

10- تفسير المعلومات والبيانات المطروحة.

11- الكشف عن بعض المشكلات الشخصية لدى الطلبة.

12- التدريب على التفكير الصحيح المنظم.

13- توسيع معارف الطلبة.

14- تثبيت الخبرات المكتسبة.

15- لفت انتباه الطلبة على المفاهيم والعناصر المهمة في الدرس.

أهمية الأسئلة الصفية في التدريس

تكمن أهمية الأسئلة في التدريس في كونها تمثل مثيرات قوية تتحدى المتلقي فتستنفره، وتستثيره للتفاعل والتواصل مع الموقف وعلى هذا الأساس أكدت الاتجاهات التربوية الحديثة فاعلية الأسئلة الصفية في إضفاء الحيوية والنشاط على عملية التعلم في غرفة الدراسة، وعلى أساس دور الأسئلة الصفية في عملية التعلم عد التمكن من صياغتها وطرحها وامتلاك مهاراتها من الكفايات الرئيسة اللازمة للمعلم.

وتأسيساً على دور الأسئلة في التدريس رأى البعض أن كفاية المعلم في التدريس تظهر بصورة واضحة عندما يحسن إثارة الطلبة لتلقيها والتمعن فيها ثم الإجابة عنها. ورأى البعض أن من لا يحسن الاستجواب لا يحسن التدريس، فهي مفتاح الإثارة وسبيل التواصل بين أطراف العملية التعليمية فضلاً عن أنها تشغل

حيزاً كبيراً من زمن الدرس كما ذكرنا فعندما لا يحسنها المدرس فإن ذلك سيكون مضيعة للوقت. زد على ما تقدم دور الأسئلة في تهيئة البنى المعرفية للطلبة وتنظيمها وتأسيس التعلم الجديد عليها.

أنواع الأسئلة الصفية وتصنيفاتها

صنفت الأسئلة تصنيفات عديدة تعددت واختلفت باختلاف الأساس الذي قام عليه التصنيف فمنهم من صنفها تبعاً لأغراضها، ومنهم من صنفها على أساس إجاباتها، ومنهم من صنفها على أساس مستويات الإدراك العقلي التي تقيسها وهكذا تعددت التصنيفات ونذكر منها ما يأتي:

1- تصنيف بلوم

اعتمد هذا التصنيف مستويات الإدراك العقلي أساساً لتصنيف الأسئلة الصفية على افتراض أن هذه الأسئلة توضع لقياس مستويات الإدراك العقلي لدى المتعلم وبموجبه صنفت الأسئلة إلى ما يأتي:

أ- أسئلة المعرفة أو التذكر:

وهي الأسئلة التي تقيس قدرة المتعلم على استدعاء المخزون في ذاكرته من المعارف والمعلومات التي تتمثل بالحقائق والمصطلحات والشروط والمعايير والترتيبات والخطوات ومن أدواتها: متى، من ، أين، ماذا، كم، ومن أمثلتها:

- متى احتل العراق من أمريكا؟
- ما عاصمة الأردن؟
- من هو قائد معركة ذي قار؟
- كم عدد الأقطار العربية؟

ب- أسئلة الفهم والاستيعاب.

وهي الأسئلة التي تقيس قدرة المتعلمين على الفهم والاستيعاب وتتمثل إجاباتها بالشرح والتوضيح، وإعادة الصياغة، وتحويل المعلومة من شكل إلى آخر.

فإجابتها تتطلب أن يعبر الطالب بلغته الخاصة عن المعلومة، أو الموضوع، وتضم أسئلة الترجمة والتفسير والتحويل ومن أمثلتها:

- اشرح ظاهرة الصدأ.
- عرّف المبتدأ.
- أعد صوغ الفقرة الآتية بأسلوبك الخاص.

جـ - أسئلة التطبيق

هي الأسئلة التي تقيس قدرة المتعلمين على تطبيق المعلومات التي قدمت لهم من أمثلتها:

- جد مساحة مربع ضلعه خمسة أمتار.
- جد معدل الإنفاق اليومي لعائلة تنفق (900) دينار شهرياً.
- هات جملة فعلية فعلها مضارع متعد إلى مفعولين.

د- أسئلة التحليل:

هي الأسئلة التي تقيس قدرة المتعلمين على التحليل وتتطلب الإجابة عنها إدراك المتعلم عناصر الموضوع أو المشكلة المطروحة ومكوناته والقدرة على التعليل ومن أمثلتها:

- ما أسباب الحرب الطائفية في العراق؟
- ما الأسباب التي دعت أمريكا لاحتلال العراق؟
- ما سمات المعلم المبدع؟

هـ- أسئلة التركيب:

وهي الأسئلة التي تقيس قدرة المتعلمين على تركيب ما هو جديد من عناصر مختلفة تعلموها، وتقتضي إجابتها قدرة على إدراك عناصر مختلفة فيما قدم للطلبة، والجمع بينها في تركيب جديد لمواجهة موقف جديد، أو حل مشكلة ومن أمثلة هذه الأسئلة:

- كيف يمكن أن يسهم العرب في تحرير العراق؟
- اكتب مقالة تستنهض بها العراقيين لطرد المحتل.
- ضع الأسس اللازمة للمحافظة على نظافة بلدك.

و- أسئلة التقويم:

هي الأسئلة التي تقيس قدرة المتعلمين على إصدار الأحكام على الأشياء والمواقف التي قدمت لهم، أو تقدير قيمة الأشياء وأهميتها ومن أمثلتها:

- ما رأيك فيما حصل في العراق في التاسع من نيسان؟
- ما رأيك في موقف دول جوار العراق من الغزو الأمريكي للعراق؟
- قوّم قصيدة غريب على الخليج لبدر شاكر السياب.

وهناك من صنف الأسئلة معتمداً الأساس نفسه إلى:

أ- أسئلة معرفية ترتبط بالتذكر والفهم والاستيعاب.

ب- أسئلفة مثيرة للتفكير وتضم الأسئلة المرتبطة بالتطبيق والأسئلة المرتبطة بالتحليل والأسئلة المرتبطة بالتركيب والأسئلة المرتبطة بالتقويم وهذا يعني أنها صنفت إلى مهارات ترتبط بمهارات التفكير الدنيا وأخرى ترتبط بمهارات التفكير العليا.

2 - تصنيف أميدون وهنتر:

صنف المربيان أميدون وهنتر الأسئلة الصفية إلى نوعين هما:

أ- أسئلة ضيقة Narrow Question

وهي الأسئلة التي تتطلب استدعاء المعلومات وتذكرها، ولا تتطلب إجابتها استخدام مهارات التفكير العليا، ويطلق عليها أسئلة التذكر كما هو الحال في تصنيف بلوم الذي مرّ ذكره.

ب- أسئلة مفتوحة Open Question

هي أسئلة تتطلب إجابتها استخدام مهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقويم ولا يختلف هذا التصنيف عن التصنيف الذي جعلها معرفية ومثيرة للتفكير إلا في الاسم.

3- صنفت الأسئلة على أساس أغراضها ونوع التفكير إلى:

أ- أسئلة الإجراءات الإدارية، وهي الأسئلة التي يكون الغرض منها توجيه المتعلمين وإخضاعهم لمتطلبات النظام الصفي نحو: هل يمكن أن تنتبه يا زيد؟

ب- الأسئلة الضيقة: وهي أسئلة التفكير البسيط نحو: من الخليفة الثاني؟

ج- أسئلة التفكير المحدود وهي الأسئلة التي تتطلب الإجابة عنها قليلاً من التفكير ويتعامل فيها فكر المتعلم ومعارف محدودة وتضم عمليات الترجمة والتفسير والتطبيق نحو:

- ما معنى الجملة التامة؟
- ما متوسط الدرجات: 10، 15، 20؟
- ما سبب رفع زيد في قولنا: جاء زيدٌ؟

د- أسئلة التفكير المتشعب: هي الأسئلة التي تتطلب إعمال الفكر وتوليد الأفكار لأن الإجابة عنها تتخطى حدود المعرفة المتوافرة لدى المتعلم من خلال خبراته السابقة وهي موضوع بحثنا ومن أمثلتها:

- ما الذي يحصل لو نضبت الثروة النفطية في دول الخليج؟
- ما الذي يحصل لو أن الشمس لم تشرق لمدة شهر؟
- ما الذي يحصل لو أن العرب امتلكوا القدرة النووية؟

هـ- الأسئلة الإجرائية: هي تلك الأسئلة التي تتطلب إجراءات عملية نحو:

- اثبت أن الهواء يتمدد بالحرارة.
- اختبر ما يحصل للماء إذا تم غليه.

- أجر تجربة تثبت أن المعادن تتمدد بالحرارة.

و- **الأسئلة التقويمية**: هي الأسئلة التي تتطلب الإجابة عنها إصدار أحكام حول موضوع، أو موقف، أو ظاهرة وإبداء الرأي القائم على الموازنة وتقدير الأشياء في ضوء معايير سبق للمتعلم أن اكتسبها في تعلمه السابق.

وهناك من قسم الأسئلة بشكل عام على نوعين:

أ- **الأسئلة التعليمية** وتضم جميع الأسئلة التي تشدد على التعلم، وفعاليته واكتساب المعارف أو تنمية القدرات والمهارات، ولا يترتب عليها شعور الطلبة بالخوف والقلق كالأسئلة التي تقدم في أثناء التعلم لغرض زيادة التحصيل المعرفي والمهاري، وهي أسئلة يمكن تعديلها تبعاً لحاجات المتعلمين ومستوياتهم.

ب- الأسئلة التقييمية: وهي الأسئلة التي يقصد بها اختبار الطلبة وتقييمهم والتحقق من فاعلية طريقة التدريس، والتأكد من اكتساب المعارف، وغالباً ما تقدم في نهاية الدرس، وتتخذ صيغة واحدة موحدة لجميع الطلاب ولا تراعي الفروق الفردية.

4 - تصنيف الأسئلة على أساس أغراضها

هناك من صنف الأسئلة الصفية على أساس الغرض المطلوب ونوع الاستجابة التي يريد السائل الحصول عليها وقد صنفت على هذا الأساس إلى ما يأتي:

أ- **أسئلة افتتاحية Opener**: هي الأسئلة التي يراد منها الحصول على استجابات حرة من الطلبة نحو الموضوعات الجديدة التي يطرحها المعلم فتكون مدخلاً يفتتح به المعلم الدخول في الموضوع.

ب- **أسئلة استعراضية Rhetorical**: هي الأسئلة التي يراد منها إثارة عواطف المتعلمين وحماسهم للدخول في الموضوع الجديد ولا يهدف المدرس الحصول على إجابات واضحة من خلال طرحها.

ج- **أسئلة لامة Conuergent**: الغرض منها الحصول على إجابات محددة تتصل بأشياء بسيطة أو معلومات ضيفة وهي نوعان:

- لامة دنيا **Low-order** تتضمن أسئلة التذكر نحو: ما عاصمة العراق؟ كم عمرك؟
- لامة عليا **High – order** تتضمن الأسئلة التي تقيس الاستيعاب والتطبيق وتتطلب إجابتها الشرح والتوضيح والتفسير والتطبيق.

د- أسئلة تباعدية Divergent

هي الأسئلة التي تقيس مستويات التفكير التباعدي الذي يتمثل بمستويات التفكير العليا وتتميز بأنها لا تبحث عن إجابات محددة وأن الطلبة يختلفون في إجاباتهم عنها وهي نوعان:

- دنيا: وهي الأسئلة التي تتصل بمستوى التحليل.
- عليا: تتصل بمستوى التركيب والتقويم.

5 - تصنيف الأسئلة على أساس نوع الإجابة

صنفت الأسئلة على أساس إجابتها إلى:

أ- **أسئلة مغلقة Closed** وتتضمن الأسئلة ذات الإجابة المحددة مثل نعم، أو لا أو الإجابة بكلمة أو جملة.

ب - **أسئلة مفتوحة Open**: وتتضمن الأسئلة ذات الإجابة الحرة التي تتسم بالسعة والاختلاف بين المجيبين.

جـ - **أسئلة سابرة Probing**: تتضمن الأسئلة التي يراد منها التعمق في الإجابة والحصول على معلومات إضافية نحو:

ما سبب الحرب الطائفية في العراق؟ فإذا أجاب الطالب: الاحتلال يقول المدرس: وماذا بعد؟ وماذا بعد؟ فيزيد الطالب: القاعدة والميليشيات وهكذا.

وقد أطلق عليها الأسئلة السابرة لأن الغرض منها سبر معلومات الطالب بقصد الحصول على معلومات متكاملة حول الموضوع أو الموقف.

د- **أسئلة ساحبة Tuggin**: وهي الأسئلة التي يراد بها استكمال النقص في إجابة الطالب كأن يسأل المدرس: مم تتكون النبتة؟ فيجب الطالب من الساق

والأوراق فيسأل المدرس:

هل هذه فقط أجزاء النبتة؟ بقصد سحب الإجابة لإكمال النقص؟

هـ - أسئلة موجهة Leading

هي الأسئلة التي يراد منها توجيه الطالب نحو إجابة معينة وبذلك تختلف عن الأسئلة الساحبة نحو:

- ألم تخدم القاعدة الأهداف الأمريكية في العراق؟
- أليس لإيران مصلحة فيما حصل في العراق؟
- ألم يقصر العرب في الوقوف بوجه الاحتلال الأمريكي للعراق؟

في مثل هذا النوع من الأسئلة يوجه المدرس الطالب نحو الإجابة المطلوبة ويقوده إليها.

9- أسئلة معادة Redirected

وهي الأسئلة التي يستقبلها المعلم من الطالب ويعيد توجيهها إلى الطلبة الآخرين نحو:

طالب يسأل: لماذا تكتب الهمزة على واو في كلمة سؤال؟ فيعيد المعلم توجيه السؤال إلى الطلبة: من يعرف سبب كتابة الهمزة على واو في كلمة سؤال؟

ز- أسئلة حوارية جدلية Argumentative

هي الأسئلة التي يراد منها تعرف الآراء المتقاطعة وغالباً ما تستخدم عندما يراد بيان السلبيات والإيجابيات في الموضوع أو الموقف المطروح للمناقشة كأن يسأل المعلم: ما رأيكم فيما يذهب إليه الشاعر بقوله:

أحسن إلى الناسِ تستبعد قلوبَهمُ   إذ طالما استبعدَ الإنسانَ إحسانُ

ح- أسئلة الاختيار المحددة Restricted

هي الأسئلة التي يراد بها اختيار بديل محدد من بدائل عديدة نحو:

دارت معركة ذي قار بين العرب والعجم في:

- مصر.
- السعودية.
- العراق.
- لبنان.

ط- أسئلة الإثبات أو الفحص Uerisication

هي الأسئلة التي يراد بها إثبات الرأي أو صحة الإجابة نحو:

- دلل على أن الرصافي شاعر وطن.
- ما حجتك في الرد على من يقول إن فعل القاعدة في العراق عمل جهادي؟
- ما دليلك على تدخل إيران في الشأن العراقي؟
- ما دليلك على أن دول الخليج قدمت التسهيلات لاحتلال العراق؟

ي- أسئلة سريعة الطلقات Run- on

هي مجموعة أسئلة مثيرة متلاحقة تطلق من دون توقف بين سؤال وآخر نحو: متى احتل العراق؟ ومن احتل؟ ولماذا أحتل؟ وهل قاوم العراقيون؟ وما الذي ينبغي فعله لتحريره. وهكذا تلقى دفعة واحدة (فرج، 2005).

الأسئلة المثيرة للتفكير

بما أننا بصدد الحديث عن الأسئلة التي تثير التفكير حول التفكير لابد من معرفة المقصود بالسؤال المثير للتفكير. وفي هذا المجال أشار ذوقان وزميله (2005) إلى أن السؤال المثير للتفكير هو السؤال الذي يرتبط بإحدى مهارات التفكير العليا التي أشرنا إليها فيما تقدم وهي التطبيق والتحليل والتركيب، والتقويم، ويصفها بعض المربين بأنها الأسئلة التي لا توجد لها إجابة جاهزة صحيحة لدى المتعلم، أو التي يمكن أن تكون لها أكثر من إجابة بحسب خبرات المتعلمين وطريقة تفكيرهم في الإجابة عنها، وأن إجابتها تعكس خبرة المجيب وقدرته على البحث وتنظيم إجابته واكتشافه العلاقات والروابط بين المعلومات التي قدمت له. وعلى هذا الأساس

رأى ذوقان أن لا إجابة واحدة صحيحة للسؤال المثير للتفكير بل يمكن الحصول على أكثر من إجابة صحيحة له، وعلى أساس مهارات التفكير العليا صنفت الأسئلة المثيرة للتفكير إلى:

- أسئلة تطبيق.
- أسئلة تحليل.
- أسئة تركيب.
- أسئلة تقويم.

ومن الأسئلة المثيرة للتفكير أسئلة لماذا، وكيف، وأي وتعد أكثر الأسئلة تعلقاً بمهارات التكفير العليا.

أما أسئلة لماذا فهي غالباً ما ترتبط بحل المشكلات واتخاذ القرارات، وإدراك العلاقات بين الأشياء، فهي تتناول العلاقة بين المتغيرات كالعلاقة بين الأسباب والنتائج والعلاقة بين الكل والجزء. ومن أمثلتها:

- لماذا تتدلى أسلاك الكهرباء في الصيف؟
- لماذا نحرك السكر عندما نضيفه إلى قدح الشاي؟
- لماذا ضحت أمريكا بأموالها وجنودها من أجل احتلال العراق؟

أما أسئلة كيف فهي ترتبط بمهارات التطبيق والتحليل والتركيب والتقويم فهي تنمي القدرة على العمل والتحسين والتطوير وهي في الغالب أسئلة إبداعية ومن أمثلتها:

- كيف نستخدم الكومبيوتر للاتصال بالصوت والصورة؟
- كيف يمكنك إقناع الناس بالمحافظة على نظافة المدينة؟
- كيف يمكنك تحويل محرك السيارة إلى مولد كهرباء؟

وأما أسئلة أي فترتبط بمهارات الاختيار والتركيب وإصدار الأحكام، وحل المشكلات بموجبها يوضع الطالب أمام مواقف متعددة يلزمه اتخاذ الموقف الصحيح ومن أمثلتها:

- أي الشعراء تفضل؟
- أي أنظمة الحكم تفضل؟
- أي العواصم العربية أجمل؟

وهكذا.

وفي ضوء ما تقدم فإن الأسئلة التي تشدد عليها إستراتيجية أسئلة التفكير من أجل التفكير هي تلك الأسئلة التي تقتضي إجابتها اكتساب مهارات التفكير العليا التي تتصل بالتحليل والتركيب والتقويم فضلاً عن مهارات التطبيق.

إن هذه الإستراتيجية ممكنة التطبيق في جميع المواد الدراسية وفي جميع المراحل الدراسية بما فيها مرحلة التعليم الأساسي.

خصائص السؤال الجيد:

إن جودة السؤال تقتضي أن يتسم بالآتي:

1- أن يكون هادفاً.

2- أن يكون مصوغاً بلغة سليمة صياغة واضحة.

3- أن يكون مرتبطاً بمفهوم مفيد أكثر من ارتباطه بحقيقة.

4- أن يكون مميزاً بين المستويات المختلفة للطلبة.

5- أن لا تكون إجابته بنعم أو لا.

وعلى هذا الأساس فإن عملية وضع الأسئلة يجب أن تكون عملية مخططة منظمة هادفة.

أما طرح الأسئلة من المدرس فينبغي أن يراعي الآتي:

1- أن يحسن المدرس توقيت طرح السؤال.

2- الوضوح واللباقة في طرح السؤال.

3- المواءمة بين طبيعة السؤال والنبرات الصوتية للسائل.

4- أن يوجه السؤال للجميع ثم يتم اختيار المجيب.

5- عدم تكرار طرح السؤال نفسه.

6- مراعاة الفروق الفردية.

تاسعاً: إستراتيجية التفكير بالمقلوب (لاحظ - اعكس - اشرح).

تقوم هذه الإستراتيجية على أساس وضع المتعلم في موقف يجعله في حالة من عدم التوازن الأمر الذي يجعل ذهنه ينشط في عملية التفكير للبحث عن حل وإعادة التوازن لأن حالة عدم التوازن هذه تعد أمراً ضرورياً ولازماً من لوازم تنشيط التفكير والحصول على منتجات فكرية غير تقليدية.

إن التفكير بالمقلوب يعني وضع المتعلم أمام موقف وجذب انتباهه عليه وملاحظته بدقة ثم حثه على تخيل عكس الموقف أو الصورة وتصور ما يحصل لو حصل العكس على سبيل المثال: من المعروف أن الناس يتبضعون من أسواق البقالة ماذا يحصل لو قلبنا الصورة وتصورنا أن أسواق البقالة هي التي تذهب إلى البيوت، أو ماذا يحصل لو أن المدارس هي التي تأتي إلى المتعلمين ولا يذهب المتعلمون إلى المدارس، وماذا يحصل لو أن الطالب صار هو المدرس والمدرس صار هو الطالب وهكذا وتتضمن هذه الإستراتيجية ثلاث خطوات أساسية هي:

1- جذب انتابه الطلبة على شيء معين في البيئة أو موقف معين بأحد أساليب الإثارة القوية وحث الطلبة على:

مشاهدة الموقف أو الظاهرة بدقة والتكفير الدقيق بخصائصها وما يتصل بكيفية حدوثها والبدائل الممكنة لحدوثها.

2- حث الطلبة على قلب الأشياء أو عكسها، أو عكس أسباب الحدوث ثم استنتاج ما يحصل لو كان الأمر معكوساً. في هذه الخطوة تتعزز عمليات التفكير وينشط التساؤل لدى الطلبة حتى يصلوا إلى أفكار جديدة.

3- تجميع الأفكار التي تولدت عن عمليات التكفير المقلوب ومناقشتها مناقشة جماعية بين الطلبة والمعلم وصولاً إلى الاستنتاجات والمبررات التي تتعلق بالظاهرة المطروحة وأسبابها.

فعلى سبيل المثال: إذا كان الدرس (الماء والحياة) فيتم تناوله على وفق هذه الإستراتيجية كما يأتي:

- يعرض المدرس صورة أو فيلماً لمزعة تحتوي على أشجار ومزوعات وخضر وحيوانات وطيور وأنهار ماء وأسماك، وأناس يعملون ويجنون المحاصيل ويطلب من الطلبة ملاحظة الفيلم وما يحتوي وأسباب هذه الظاهرة أو المشهد.
- يطلب من الطلبة قلب الصورة وعكس الأسباب التي نجم عنها الزرع والشجر والحياة بشكل عام واستنتاج ما يحصل.

بمعنى أن الطلبة سيتفكرون بما ستكون عليه الحال لو لم يكن الماء موجوداً ولم تكن الأرض صالحة للزراعة ولم يكن المناخ ملائماً ولم يعمل الناس، فإذا نجم عن عملية التكفير بالمعكوس إجابات عما ستكون عليه الحال عندها سيتوصلون إلى مبررات وجود المزرعة وأسباب الحياة فيها وأهميتها والارتباط بين الحياة والماء والأرض الصالحة للزراعة والمناخ الملائم وعند ذلك ستكون هذه الخبرة أدعي للثبات في أذهان الطلبة لأنها ناتج تفكيرهم وحصيلة ما توصلوا إليه هم أنفسهم عن طريق التفكير بالمعكوس.

عاشراً: استراتيجية النمذجة Modle strategy

تعد هذه الاستراتيجية من استراتيجيات التدريس المهمة لتطوير الإدراك ما وراء المعرفي وتنمية مهارات ما وراء المعرفة ويرى (Copper.1993) أن النمذجة تعني تقديم المعلم نماذج لما وراء المعرفة في الحياة اليومية والمدرسية وتتحد هذه الاستراتجية في إعطاء دور للمعلم في إيضاح سلوكياته للمتعلمين عن طريق نمذجة ذلك السلوك سواء أكان ذلك في قيامه بحل مشكلة، أو تقمص دور معين، أو تمثيل دور أو مهمة تعليمية معينة.

ويتم تقديم نمذجة السلوكيات والمهارات الخاصة من المعلم إلى الطلبة الذين بهم حاجة إليها ليبيّن لهم المعلم من خلال هذه النمذجة كيفية استخدام هذه الاستراتيجية أو الطريقة في التدريس المصغر (Raymond.1999).

وقد يقوم الطلبة بتقديم نمذجة لبعضهم البعض من خلال تمثيل أو تقليد شخص أو مهمة معينة في البيئة الصفية مع إتاحة الفرصة لهم للتعبير عن آرائهم وأفكارهم من خلال عمليات التمثيل ومحاكاة الأدوار أو المهمات، ولهذا فإن المتعلمين يستطيعون أن يميزوا بين أنماط التفكير المختلفة، ويحكمون على النمط الملائم، فيكتسبون مهارات ما وراء المعرفة لتنمية تفكيرهم وتحسين جودته.

ويرى جروان (1999) أن التعليم بالقدوة قد يكون من أنجح أساليب التعليم وأكثرها فعالية عندما يقترن بإيضاحات أو تعليقات يقدمها النموذج أو القدوة (المعلم) أو الطالب. في أثناء قيامه بالعمل. وقد يكون استخدام هذه الاستراتيجية أكثر ملاءمة في بداية تطبيق برنامج تعليم مهارات التفكير فوق المعرفية خلال مرحلة الدراسة الابتدائية أو المتوسطة.

خطوات استراتيجية النمذجة:

تتحدد خطوات استراتيجية النمذجة بما يأتي:

1 - التقديم للمهارات المطلوب تعلمها. يقوم المعلم بتعريف الطلاب بالمهارة التي يراد تعلمها بتحديدها وبيان أهميتها والحاجة إليها وعمليات التفكير المتضمنة فيها، وأهم الصعوبات التي يتوقع مواجهتها وكيفية التغلب عليها، وقد يتعرف الطلبة ذلك عن طريق مادة مقروءة يعدها المعلم ويقدمها لهم.

2 - النمذجة بوساطة المعلم. يقوم المعلم بتقديم نموذج للعمليات العقلية المتضمنة في المهارة فيتظاهر أنه يفكر بصوت عال أمام الطلبة. وقد يقرأ جهراً مقطعاً في كتاب أمام الطلبة ويوجه نفسه لفظياً وكأنه يفكر بصوت مسموع مستخدماً الاستجواب الذاتي الذي تحدثنا عنه ليعبر لفظياً عما يدور في ذهنه.

3 - يحدد المعلم أدوار كل متعلم والنمط أو النموذج الذي سيقوم بمحكاته مع مراعاة السيناريو الذي يجب أن يلتزم به كل متعلم عندما يقدم النمذجة أو يمثل أمام زملائه.

علماً بأن النموذج أو القالب الذي يراد محاكاته قد يكون نمطاً تفكيرياً معيناً وقد يكون جانباً أو مظهراً سلوكياً محدداً وعلى المتعلمين المشاهدين أن يميزوا بين الأنماط التفكيرية والأنماط السلوكية، ويحددوا النمط الأفضل أو الأحسن.

4 - النمذجة بوساطة المتعلم. يطلب المعلم من الطلاب نمذجة المهارة أو السلوك على وفق ما جاء في نمذجته. ويعطي الفرصة للطلاب ليقارن كل طالب عمليات النمذجة التي قام بها بعمليات زميله الذي يجلس بجواره بحيث يعبر كل منهما للآخر عما يدور في ذهنه وبذلك يتمكن المتعلمون من إدراك عمليات تفكيرهم، ويتأكد المعلم من فهم الطالب في ضوء ما يقوله. ويستطيع المعلم أن يتدخل في الوقت المناسب في أثناء عمليات النمذجة أو القولبة للتفكير، أو السلوك من أجل رفع مستوى المتعلمين في الأداء، مع إعطاء فرص لعمليات التمثيل لحل مشكلة معينة، أو تعديل في مسار تفكير محدد ويكون دور المعلم هنا موجهاً ومرشداً، ومنظماً لبيئة التعلم.

5 - المناقشة، بعد عمليات التمثيل لمسارات التفكير للنماذج المستهدفة يقوم المعلم بمناقشة المتعلمين حول أنماط التفكير، ومساره، وكيفية الاستفادة منه في الحياة، وإظهار نماذج التفكير الجيدة، ونماذج التفكير السيئة.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن هذه الخطوات تتلائم مع كثير من المواد الدراسية، وتختلف باختلاف طبيعة المواد الدراسية.

ومن الجدير بالذكر أن المعلم عندما يقوم بالنمذجة يجب أن يشرح بشكل عام كل عنصر ويسأل الطلاب من أجل مراقبة فهمهم وتقييمه. ثم يحاول استخراج أمثلة من الطلاب أنفسهم لكل عنصر في النموذج على أن يقدم الطلاب تغذية راجعة لبعضهم البعض حول جودة الأمثلة التي يعطونها.

وفي ضوء معطيات هذه الاستراتيجية يمكن للمعلمين استخدام استراتيجية التفكير بصوت عال لتقديم نموذج خبير يعرض للطلاب كيف يستخدمون التفكير ما وراء المعرفي، واستراتيجيات ما وراء المعرفة عند العمل في مجموعة متنوعة من

المهام فمثلاً يجعل الطلاب يرون ويسمعون كيف يخطط المعلمون، وكيف يراقبون عملهم ويقيمونه، وكيف يبدؤون مهام تتشابه مع مهام طلابهم.

وعلى أساس ما تقدم فإن هذه النمذجة تجعل الطلبة يسمعون ما يجري داخل عقل الخبير (مقدم النمذجة) ومن أجل تأكد المعلم من وعي الطلبة بما يجري في عملية النمذجة قد يوقع المعلمون أنفسهم في خطأ ليدركوا مدى وعي الطلبة بهذا الخطأ فيتجنبه الطالب ويتخلص منه.

ويرى Mechenbaum and Bieiller (1998) أن نمذجة التفكير بصوت عال قد تكون في شكل توجيه أسئلة للذات مثل: هل فحصت عملي بعناية؟ أو على شكل عبارات مباشرة مثل: ليس هذا ما توقعته، علي أن أعود من حيث بدأت. وهكذا وينصحان المدرسين بأن يستخدموا نمذجة التفكير بصوت عال ليوضحوا للطلاب كيف يلخصون، وكيف يصلون المعرفة السابقة وكيف يراقبون الذات وكيف يحصلون على المساعدة، وكيف يحققون ذواتهم.

إن النمذجة يجب أن تتأسس على صلة متينة بين المعلم والطلبة والتفاعل الإيجابي الفعال بين الطلبة والمعلم من جهة وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى ويجب أن تتعدد مراحل النمذجة التي يقوم بها المعلم وتدرج بحيث تبدأ سهلة ثم تزداد صعوبتها تدريجياً.

حادي عشر: إستراتيجية استخدام سجلات التفكير Using Thinking lists strategy

تقوم هذه الاستراتيجية على تسجيل مسارات التفكير لدى المتعلمين كلاً على حدة وذلك من خلال عمليات المناقشة والحوار الصفي ويتم التسجيل من المعلم.

إن هذه الاستراتيجية تتطلب ما يأتي:

1 - وضع معايير لمسارات التكفير الجيد ومهاراته يمكن اعتمادها في قياس مدى نمو مسار التفكير في موضوع معين.

2 - فتح سجل خاص لكل طالب يستخدم من المعلم ليؤشر مسار نمو تفكير الطالب.

3 - يتم رسم مسار التفكير في صورة منحنى بياني يبين طبيعة التفكير ومساره ومدى تقدمه نحو الهدف المطلوب. ومدى قيام المتعلم بتعديل مسار تفكيره، وتحسين جودة تفكيره.

4 - رصد دقيق لتحركات كل متعلم وكيفية تنظيم معلوماته، وأفكاره لتسير في الاتجاه الصحيح.

إن هذه الاستراتيجية تقوم على العمل الجماعي للمتعلمين ويكون دور المعلم فيها راصداً موجهاً وفاعلاً في تحديد مسارات التفكير وتوجيهها. أما دور المتعلم فهو التفاعل مع الأقران من حين لآخر.

أما خطوات هذه الاستراتيجية فقد حددها عفانة والخزندار (2007) بما يأتي:

1- يطرح المعلم موضوعاً للمناقشة والحوار على المتعلمين بحيث يكون هناك مضمون للتفكير والإثارة.

2 - يقوم المتعلمون بطرح الآراء والأفكار المتعلقة بالموضوع لإيجاد أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة أو القضية التي تتعلق بالموضوع المطروح.

3 - يقوم المعلم برصد مسارات تفكير المتعلمين في أثناء الحوار والمناقشة كلاً على حدة أو يرصد تلك المسارات لمجموعات المناقشة ككل، بحيث يرسم منحنى لتلك المسارات ليحدد اتجاهها ومدى تقدمها نحو الهدف المطلوب.

4 - يشارك المعلم المتعلمين إذا ما كانت هناك صعوبات متوقعة في إيجاد حلول ممكنة للمشكلات المطروحة في موضوع المناقشة من أجل تعديل مسار التفكير نحو الاتجاه المطلوب بحيث يفكر المتعلمون بتفكيرهم ويحاولون تحسينه أو تغييره.

5 - يحدد المعلم قائمة لمسارات المناقشة والحوار ويحاول أن يناقشها مع المتعلمين إن كانت هناك صعوبات معينة واجهت المتعلمين في الوصول إلى الحلول الممكنة، وتحديد البدائل الصحيحة لتلك الحلول.

6 - يمكن للمعلم استخدام السبورة لعرض تلك المسارات أو استخدام جهاز العرض فوق الرأس لتحديد نقاط القوة والضعف في مسار التفكير لدى المتعلمين لغرض تعديل تفكيرهم.

ثاني عشر: استراتيجية التدريس التبادلي

Reciprocal Ieaching Strategy

تعد استراتيجية التدريس التبادلي من بين الاستراتيجيات المهمة في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وهي تقوم على تبادل الأدوار في العملية التعليمية بين الطلاب والمعلمين أو بين المتعلمين أنفسهم فهي عبارة عن نشاط تعليمي يقوم على الحوار. بموجبه يتم توزيع الطلاب بين مجموعات توزع الأدوار فيما بين أعضائها ويحدد قائد أو مرشد لكل مجموعة يقوم بتوجيه أعضاء المجموعة. ويتم تقسيم محتوى الدرس على أجزاء أو فقرات أو أفكار بحسب ما يتضمن وتجري مناقشة الأجزاء كلاً على حدة وعندما يتم الانتهاء من المناقشة حول جزء أو فكرة ويجري التعمق فيها يتم اختيار قائد جديد أو مرشد أو موجه آخر من بين أفراد المجموعة ليقود المجموعة في مناقشة الجزء الثاني وهكذا يتم تبادل الأدوار في المجموعة، على أن يتم الحرص على طرح الأسئلة حول المضمون ويتساءل أفراد المجموعة فيما بينهم من أجل تعميق مستوى فهم الموضوع.

إن المناقشة في التدريس التبادلي تدور حول الآتي:

أ - استدعاء الخبرات والمعارف السابقة لدى الطلبة التي لها علاقة بالموضوع الجديد، وتوضيح كل ما يتعلق بجوانب الموضوع.

ب - تحديد الفكرة الأساسية العامة للموضوع والبدء منها في عملية المناقشة.

ج - تلخيص محتوى الجزء الذي تجري حوله المناقشة والتساؤل بين الطلبة.

د - التنبؤ بالمحتوى المتوقع للفقرة التالية من حيث فكرته الأساسية التي يدور حولها وفي كل من المراحل السابقة يتفاعل الطلبة ويبدون استجاباتهم للمناقشات والتساؤلات والآراء التبادلية مستفيدين من التغذية الراجعة عن الموجه.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن الاستراتيجية التبادلية في التدريس تتشكل من التلخيص والتساؤل الذاتي، والتوضيح والتنبوء.

أما التلخيص فيتضمن القدرة على التمييز وشرح الأفكار الرئيسة في الموضوع فهو يقدم فرصة لتحديد المعلومات والأفكار المهمة التي يتضمنها الموضوع مع الحرص على التكامل والترابط بين الأفكار.

وأما التساؤل الذاتي فيتضمن طرح الأسئلة على الذات حول المعلومات. في هذه المرحلة تعزز القدرة على التلخيص لأنه ينقل المتعلم إلى مرحلة أعلى من مراحل فهم النشاط، ولكي يضع الطالب الأسئلة فإنه يحدد المعلومات ذات الأهمية التي تسوغ طرح السؤال ويضع هذه المعلومات في صيغة أسئلة وهكذا فيختبر الطلاب أنفسهم ليتأكدوا من قدرتهم على إجابة الأسئلة التي وضعوها على أن يدرب الطلاب على وضع الأسئلة في مستويات متعددة.

أما التوضيح فالغرض منه التأكد من فهم المعلومات ويعد التوضيح عنصراً مهماً من عناصر الاستراتيجية التبادلية لما له من أهمية لاسيما مع الذين يعانون من صعوبات في الفهم.

وعندما يطلب من الطلبة توضيح المحتوى فإنهم يدركون ما إذا كانوا فهموا الأفكار فعلاً أم لا ويدركون مواطن الصعوبة أو عدم الوضوح في الموضوع. في حين يحدث التنبؤ حينما يتوقع الطلاب ما سيحدث لاحقاً.

ولكي يتم التنبؤ بنجاح لابد من استرجاع الطلبة معرفتهم السابقة التي تتعلق بالموضوع وإعطائهم فرصة لربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة، وخلاصة القول أن كلاً من عملية التلخيص والتساؤل الذاتي والتوضيح والتنبؤ تعد وسيلة من الوسائل التي تساعد الطلبة على فهم الموضوع، ومراقبة التعلم للتأكد من الفهم الكافي للموضوع. ومن الجدير بالذكر أن دور المعلم في هذه الاستراتيجية يكون في تقديمه نموذجاً عملياً واحداً. ليقتدي به الطلاب، وتوجيه عملية التفاعل بين الطلبة ولا يتدخل إلا عند الضرورة (جاب الله، 2002).

أما قائد المجموعة فيتم ترشيحه من أفراد المجموعة ويتولى هو ترشيح من يليه في عملية المناقشة فيتولى القائد أو الموجه دور المعلم، وعلى المعلم أن يقوم حصة الأسئلة أو المناقشة الشفوية حول الموضوع ويشدد على تكليف الطلبة بالواجبات الآتية.

- توقع ماذا سيحدث لاحقاً في النص.
- إسأل نفسك بنفسك.
- لخص المعلومات المقروءة.
- وضح أي سوء فهم أو أية نقطة غير واضحة.

ميزات التدريس التبادلي

تشير الأدبيات (السيد، 2000) إلى أن هذه الاستراتيجية عندما تستخدم في درس القراءة لتحقيق الفهم تتميز بما يأتي:

1- تزيد من دافعية الطلبة ورغبتهم في القراءة، وتشجع الضعاف على المشاركة.
2 - تزيد من انتباه الطلبة وتركيزهم على الموضوع.
3 - تدعم ثقة الطلاب بأنفسهم وقدرتهم على ضبط التفكير.
4 - توفر الفرصة أمام الطلبة لممارسة الأنشطة القرائية والاستقصاء، والاكتشاف.
5 - توفر التغذية الراجعة والتعزيز.
6 - توفر بيئة تعلم أكثر ثراءً ولا تعتمد على طريقة واحدة.
7 - تشدد على التقويم البنائي والمبدئي والختامي.
8 - تحسن الفهم القرائي لدى المتعلمين.

إن إستراتيجية التدريس التبادلي تتطلب أن يتعلم الطلبة كيفية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة المتمثلة بالتلخيص، والتساؤل الذاتي والتوضيح والتنبؤ في مجموعات تعاونية صغيرة مع وجود المعلم الذي ينحصر دوره في عملية المراقبة وعدم التدخل إلا عند الضرورة القصوى، وتتطلب تمكن كل طالب من مراقبة ذاته وتوجيه مسار تفكيره.

سلوكيات المعلم للمساعدة في تحسين عمليات التفكير

بعد أن عرضنا استراتيجيات التدريس من أجل التكفير نرى من المفيد التشديد على بعض السلوكيات التي يمكن أن يقوم بها المعلمون من أجل تحسين التفكير لدى الطلبة ومنها:

1 - التخطيط للتكفير بمعنى أن على المعلم أن يخطط لعمليات التفكير وكيفية ممارستها من الطلبة.

2 - أن يكون تعليمه من أجل المعنى وتحقيق الفهم المعمق للموضوع.

3 - أن يشدد على طرح الأسئلة المثيرة للتفكير ولا سيما ما يتعلق فيما وراء المعرفة.

4 - أن يشدد على شرح عمليات التفكير بشكل مستمر.

5 - أن يثير اهتمام الطلبة بالعمليات العقلية.

6 - أن يوفر الفرص اللازمة للتفكير بالمعلومات.

7 - أن يكون صبورا ثابتاً لا يناله الكلل أو الملل.

8 - أن يشدد على تقديم الكليات المتكاملة التي تمكن الطلبة من الاستنتاج والتعميم.

9 - أن يهتم بنماذج التفكير المسموع ويدرب عليه.

10 - أن يهتم بالتلخيص وقواعده المتمثلة باستخدام تعبير الطالب غيرا لمقتبس، وتحديد الزمن المتاح لعملية التلخيص، ومنح الطلبة فرصة لمناقشة ملخصاتهم، ومناقشة عملية التلخيص ذاتها والخطوات التي اتبعت فيها، وما تم التوصل إليه فيها.

11 - الاهتمام بمهارات ما وراء التفكير، وتقديم مسارات التفكير.



الفصل السادس

استراتيجيات التدريس القائمة على التعلم البنائي

الفصل السادس

استراتيجيات التدريس القائمة على التعلم البنائي

تستند استراتيجات التدريس القائمة على البناء المعرفي إلى النظريات المعرفية التي تشدد على الروابط الموجودة بين ما يتعلمه الفرد وأفكاره وخبراته السابقة، ومهاراته، العقلية في إدراك تلك الروابط وتنظيمها، وترى أن التعلم يكون فعّالاً إذا ما شعر المتعلم أنه ذو معنى، وأن التعلم ذا المعنى يعد الأساس في تعديل السلوك على خلاف التعلم الاستظهاري الذي لا يسهم في تعديل السلوك. إن النظرية البنائية تقوم على مبدأ أن المتعلم يحضر قاعة الدرس ومعه معرفة ومعتقدات سابقة في بنيته المعرفية، والتعلم الجديد يبنى على تلك المعرفة وهذا يعني من وجه نظر أصحاب النظريات البنائية أن التعلم يعتمد على الأفكار السابقة التي تحضر في البنية المعرفية لدى المتعلم ويؤسس عليها التعلم الجديد وعلى هذا الأساس فإن النظريات البنائية تقوم على الأسس النظرية الآتية:

1- إن التعلم يعتمد على الأفكار والمعرفة السابقة لدى المتعلم.

2- إن المتعلم ينبغي أن يبني معناه الخاص به ليكون تعلمه ذا معنى عنده.

3- إن التعلم سياقي ومشترك.

4- ينبغي التشديد على مبدأ: تعلّم كيف تتعلم.

5- إن التعليم لا يكون فاعلاً ما لم يفهم المعلم البناءات المعرفية القائمة لدى الطلاب والتأسيس عليها واختيار الأنشطة الملائمة لمساعدة الطلاب على دمج الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة.

وسنتناول في هذا الفصل بعضاً من استراتيجيات التدريس الحديثة القائمة على نظريات البناء المعرفي وهي:

1- استراتيجية التخيل أو التصور.

2- استراتيجية التساؤل الذاتي.

3- استراتيجية تنشيط المعرفة السابقة.

4- استراتيجية K.W.L .

5- الاسترتيجية البنائية.

6- استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية.

7- استراتيجية المنظمات المتقدمة.

8- استراتيجية خرائط المفاهيم.

9- استراتيجية خرائط الشكل (V).

10- استراتيجية دورة التعلم.

11- استراتيجية التدريس باستخدام التعلم المدمج.

12- التدريس المنظومي (أسلوب تحليل النظم).

وسنحاول تبيان ماهية هذه الاستراتيجيات فيما يأتي:

أولاً: استراتيجية التخيل

إن استرتيجية التخيل أو التصور تقوم على حفز الذهن على التحليق في آفاق بعيدة عن الواقع ليتصور أشياء لم تكن حاضرة في الواقع يجعل نفسه طرفاً فاعلاً فيها، فيحصل على خبرة شبه حيّة من خلال تعامله التخيّلي مع هذه الأشياء، وعن طريق التخيل يمكن للفرد التوصل إلى اكتشافات وطرق جديدة لم تكن معروفة من قبل، زد على ذلك أن التعلم التخيلي يجعل المتعلم يعيش الحدث بنفسه، ويستمتع به فيكون تعلّماً إتقانياً.

إن استراتيجية التخيل في التدريس تتسم بسهولة استخدامها لأن كل إنسان بطبيعته كثير التخيل ولا يجد أحداً صعوبة في أن يتخيل نفسه في أي موقع أو موقف مع الإقرار بوجود فرق بين الأفراد في سعة الخيال فهناك من يتمتع بخيال واسع

وهناك من يتسم بتخيل ضيق لا يشط كثيراً عن الواقع. وقد أشار ذوقان وأبو السميد (2007) إلى أن هناك نوعين من التخيل هما:

- التخيل المشتت الذي يذهب بالفرد إلى أحلام يقظة مشتتة.
- التخيل الإبداعي الذي يقود الفرد إلى الإبداع في حل قضية أو رسم لوحة فنية أو كتابة مقالة، أو نظم قصيدة.

إن هذه الاستراتيجية تقوم على استثمار قدرة الإنسان على التخيل في التدريس والوصول إلى أفكار إبداعية لم تكن متداوله من قبل.

فوائد التدريس بالتخيل:

إن استخدام التدريس بالتخيل يحقق الآتي:

1- نظراً للقدرة على التخيل التي يتمتع بها كل طالب فإن التدريس بالتخيل يشرك الطلبة جميعاً في الموقف المتخيل مشاركة حقيقية فاعلة لأن الطالب حينما يتطلب منه أن يتخيل نفسه مهندساً، أو مدرساً، أو شاعراً، أو فراشة، أو نحلة، أو زهرة فإنه يكون جزءاً من الموضوع وطرفاً فاعلاً فيه وبذلك تتوافر فرص متكافئة للجميع في المشاركة في موضوع الدرس.

2- إن الخبرة التي تكتسب بالتخيل خبرة شبيهة بالخبرة الحقيقية مما يجعلها أكثر ثباتاً في ذهن المتعلم، ومقاومة للنسيان، وعلى هذا الأساس فهو تعلم إتقاني.

3- إن التعلم بالخبرة ينمي القدرة على التفكير الإبداعي وتنمية المهارات الإبداعية في التفكير فضلاً عن معرفة الحقائق واكتشاف العلاقات بين الأشياء

أساليب التخيل

هناك أكثر من نموذج أو أسلوب للتخيل فقد يجعل المتخيل نفسه مجرد مراقب أو ملاحظ للأحداث أو الإجراءات أو التفاعلات في الموقف فيتصور الكيفيات التي تجري بها الأحداث على سبيل المثال:

الدرس: القمح.

فبدلاً من أن يسرد المدرس كيف يزرع وكيف يحصد وكيف يذهب إلى المطاحن ثم إلى المخابز فيصير خبزاً يقول للطالب:

- أغمض عينيك.
- تخيل أنك نملة صغيرة.
- حفرت غاراً في الأرض لتسكن فيه.
- جاء الفلاج فحرث الأرض فاضطررت إلى تغيير مسكنك في مكان مرتفع.
- رأيت الفلاح يبذر القمح.
- سقطت حبة قمح قرب غارك.
- سقيت بالماء، فأنبتت وأخذت تنمو فتنمو فصارت نبتة كبيرة حملت أكثر من سنبلة في كل سنبلة كمية من الحبوب.
- جاء الصيف، ويبست السنبلات فجاء الفلاح وحصد الزرع.
- وصار لك جناحان فطرت محلقاً تتابع حبوب القمح فذهبت بها السيارة إلى المطحنة فخرجت طحيناً، حملته سيارة أخرى إلى مخبز بعد ساعة خرج الطحين خبزاً.

الآن عد إلى ما أنت عليه وتخلَّ عن شخصية النملة وافتح عينيك احكِ لنا ما شاهدت.

على أن الذي يقوم بالتخيل هو الطالب نفسه أما المدرس فمهمته تعليم الطلاب ما يمكن أن يكون عليه مسار التخيل ثم يجمع تخيلات الطلبة ويجري مناقشة حولها مع الطلبة.

أما الشكل الثاني أو الأسلوب الثاني في التخيل فهو أن يتوحد الطالب أو الشخص الذي يتخيل مع الحالة أو الموقف ويندمج فيها فبدلاً من أن يتخيل الطالب نفسه نملة ويراقب ما يجري لحبة القمح بدءاً من تحضير الأرض ووضع الحبة في التراب وسقيها وجني الحبوب ومصاحبتها إلى المطاحن فالمخابز ويروي ما

جرى معها يتخيل نفسه هو حبة القمح ويتقمص حالها من لحظة الإنبات حتى صيرورتها خبزاً على المائدة فيجري تخيل المثال السابق كما يأتي:

- أغمض عينيك.
- تخيل أنك الأن صرت حبة قمح.
- أخذك الفلاح مع حبوب أخرى فنثرك في تربة معدة للزراعة.
- سقطت تحت ذرات التراب.
- جاءك الماء فغطاك وسط التراب فأخذت تنمو فصار لك جذراً تتغذى به من التربة فصرت نبتة زرقاء.
- نموت فصار لك أكثر من ساق يحمل كل منها سنبلة في كل سنبلة كمية من الحبوب.
- جاء الصيف وارتفعت درجة الحرارة فيبست أوراقك ونضجت حبوب القمح في السنابل.
- جاء الفلاح فحصد الحقل بالحاصدة فوجدت نفسك صرت حبوباً كثيرة جمعت مع حبوب القمح الأخرى.
- نقلكم الفلاح في أكياس إلى مخزن قريب بقيتم فيه أياماً ثم نقلتم إلى مطحنة قريبة فطحنتكم فصرت طحينا حملوك إلى المخبز فحولك العاملون إلى عجين قطعوه قطعاً صغيرة.
- وضعوا قطع العجين بعد طرقها بالأكف في فرن فخرجت خبزاً.
- الأن افتح عينك واحكِ ما حصل لك.

وهكذا يكون الطالب مرّ بخبرة كأنها حقيقية من خلال اندماجه مع الموضوع وكونه جزءاً منه.

مستلزمات استخدام استراتيجية التخيل في التدريس

لكي تنجح استرتيجية التخيل في التدريس وتحقق ما يراد منها ينبغي ما يأتي:

1- استثمار الخبرات السابقة لدى المتعلمين في علمية التخيل.

2- السعة في التخيل والذهاب إلى ما هو أبعد من الواقع.

3- توفير مناخ هادئ يجري فيه التخيل يشجع على التحليق في عالم الخيال.

4- أن يكون التخيل هادفاً مرتبطاً بموضوع محدد لكي لا يكون مجرد مضيعة للوقت.

5- توفير الوقت اللازم للتخيل فلا يكون أطول من المطلوب ولا أقل من المطلوب لعملية التخيل.

6- يجب قيام المعلم بدور الموجه والمرشد الذي ينبه الطلبة على الانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى من مراحل التخيل في أثناء ممارسة العملية التخيلية بمعنى أن المعلم يجب أن يخاطب الطلبة على وفق الدور الذي يتقمصونه بشكل مباشر.

7- الاسترخاء التام مع إغماض العينين للتحليق في عالم الخيال.

8- حصر التفكير في موضوع التخيل تماماً وعدم تداخل الموضوعات في العملية.

9- قيام المعلم بتدريب الطلبة على عملية التخيل فيمارس مواقف تخيلية بأكثر من أسلوب ويمكن أن ينقل تخيلاته بصوت عالٍ في أثناء عملية التخيل كي يعلم الطلاب كيف يمارسون عملية التخيل في التعلم.

10- اختيار الموضوعات التي تكون استراتيجية التعلم بالتخيل أجدى في تعلمها من استراتيجيات التدريس الأخرى.

11- أن يمارس الطلبة ذاتياً عمليات التخيل عن طريق التأمل في أشياء محببة إلى أنفسهم وتخيل أنفسهم فيها مثل:

- تخيل أنك طبيب.
- تخيل أنك شاعر.
- تخيل أنك وزير تربية.
- تخيل أنك رئيس حكومة.
- تخيل أنك فلاح.

- تخيل أنك أب.

احكِ لنا عن أدوارك وماذا تفعل في كل موضوع من موضوعات التخيل التي ذكرناها. وهكذا.

ومن الجدير بالذكر أن التخيّل يمكن أن يستعمل في تدريس المواد الدراسية المختلفة ويمكن استخدامه على مستوى الدرس كاملاً أو في أجزاء أو مراحل معينة من الدرس؛ فيمكن أن يستخدم في التقديم والعرض والتقويم ويمكن أن يستخدم في مرحلة من هذه المراحل.

واستخلاصاً مما تقدم يمكن القول إن استراتيجية التدريس بالتخيل استراتيجية جذابة ممتعة تجعل الطالب أكثر إيجابية في الموقف التعلمي، وتزيد من نشاطه الذهني، وتجعله يتعايش مع الموقف التعليمي ويتحسس ما يجري فيه فيكون التعلم بها أكثر معنى في ذهن المتعلم وأكثر ثباتاً.

ثانياً: استراتيجية التساؤل الذاتي Self- Questioning Strategy

ويطلق عليها استراتيجية الاستجواب الذاتي لأنها تقوم على استجواب الفرد لنفسه فهو بموجبها يطرح على نفسه العديد من الأسئلة في أثناء معالجة المعلومات الأمر الذي يجعله أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها، فينجم عن ذلك أن يكون لديه وعي بعمليات تفكيره.

إن معالجة الموضوع على وفق هذه الاستراتيجية تمكن المتعلم من استرجاع مواقفه السابقة وخبراته وتقصي نقاط القوة والضعف فيها وفي ضوء ذلك يتمكن من تعديلها أو تغييرها، إن الأسئلة التي يطرحها المتعلم على نفسه من شأنها أن تساعده على الاستيعاب الدقيق والفهم القائم على توليد أفكار وبناء علاقات بين أجزاء المادة، وتطرح الأسئلة في هذه الاستراتيجية في ثلاث مراحل هي:

أ- مرحلة ما قبل التعلم.

فيها يعرض المعلم الموضوع. ويذكر الطلبة بنوع الأسئلة التي يمكن أن يطرحوها على أنفسهم قبل البدء بالعمل مثل:

- ماذا أفعل؟ لمعرفة المهمة.
- لماذا أفعل كذا؟ لمعرفة الغرض من المهمة
- لماذا يعتبر هذا الأمر مهماً؟ لغرض تحديد الأسباب والتحفيز.
- كيف يمكن ربط هذا الأمر بما أعرفه؟ لغرض توليد أفكار واكتشاف علاقات جديدة.

إن الغرض من مثل هذا الأسئلة التي يطرحها المتعلم على نفسه قبل التعلم هو خلق توجه عقلي لدى المتعلم يوجه تفكيره في عملية التعلم ومعالجة المعلومات.

ب- مرحلة التعلم.

في هذه المرحلة يوجه المعلم طلبته نحو أساليب التساؤل الذاتي بقصد تنشيط علميات ما وراء المعرفة ثم يبدأ الطلبة بمساءلة أنفسهم حول الإجراءات والكيفيات التي يقومون بها للتعامل مع الموقف ومدى ملاءمتها للإيفاء بمتطلبات الموضوع ومن أمثلة الأسئلة التي يوجهها الطلبة إلى أنفسهم ويجيبون عنها:

- ما الذي يمكن أن أواجهه في هذا الموقف؟ لغرض اكتشاف ما هو أبعد من المعلوم.
- ما الخطة الملائمة لتعلم الموقف؟ لغرض وضع خطة للتعلم.
- هل الخطة التي وضعتها ملائمة للوصول إلى ما أريد؟
- هل ما أقوم به الآن يتوافق مع الخطة التي وضعتها؟

إن مثل هذه الأسئلة في هذه المرحلة يساعد الطلبة على تنظيم أفكارهم ومعلوماتهم وتوليد أفكار جديدة تساعد في عملية الحل وبلوغ الأهداف.

جـ- مرحلة ما بعد التعلم.

الأسئلة في هذه المرحلة تشدد على تقييم ما تم التوصل إليه، ومدى إمكانية استخدام المعلومات والأفكار في مواقف أخرى يتعرض لها المتعلم، والغرض منها

هو تنشيط عمليات ما وراء المعرفة أيضاً ومن أمثلة التي تطرح في هذه المرحلة:

- ما مستوى الكفاية التي أديتها في هذه المهمة؟ بقصد تقييم مدى التقدم الذي تحقق.
- كيف يمكن أن أستخدم ما توصلت إليه في حياتي؟ بقصد وضع المعلومة موضع التطبيق.
- هل أنا بحاجة إلى بذل جهد آخر؟
- هل ما توصلت إليه هو ما كنت أريده؟
- هل أتمكن من الحل بطريقة أخرى؟
- كيف يمكن أن أتحقق من صحة الحل؟

إن الإجابة عن مثل الأسئلة المتقدمة تؤدي إلى تمكين المتعلم من تحليل المعلومات التي تم التوصل إليها، وتقييمها وكيفية الاستفادة منها ووضعها في مجال التطبيق فضلاً عن ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة فيكون التعلم ذا معنى بفعل التفاعل بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة الأمر الذي يؤدي إلى استيعاب وفهم أفضل للمادة الدراسية.

إن هذه الطريقة تقتضي أن يقوم المعلم بتدريب الطلبة على كيفية التساؤل، ومنطقية الأسئلة، وحسن توظيفها لخدمة عملية التعلم، ويدربهم على مراقبة تعلمهم وعمليات تفكيرهم في أثناء عملية التعلم.

خطوات استراتيجية التساؤل الذاتي

1- طرح الموضوع من المعلم.
2- حث الطلبة على إثارة الأسئلة وتوجيهها إلى الذات بقصد تنشيط عمليات ما وراء المعرفة على أن غرض الأسئلة:
أ- الإسهام في توليد أفكار جديدة.

ب- تحديد المشكلات والمعلومات التي يراد الخوض فيها.

جـ- تخطيط الأنشطة اللازمة للحل.

د- تنفيذ الخطط التي تم وضعها.

هـ- تعديل مسار التفكير في أثناء العمل وتنظيمه.

و- اكتساب خبرات ذات معنى.

3- قيام المعلم بتقصّي الاستجابات الناجمة عن الاستجواب الذاتي وتفحصها وبيان كيفية الاستفادة منها بوصفها زبدة عملية التفكير الناجم عن التساؤل الذاتي. (عفانة والخزندار، 2007).

ثالثاً: استراتجية تنشيط المعرفة السابقة

Activating Proior Knowledge strategy

إن هذه الاستراتيجية تقوم على أساس أن الطلبة يستطيعون بناء المعاني الجديدة ويتعلمونها جيداً من خلال تنشيط معلوماتهم السابقة في أثناء تفاعلهم مع التعلم أو الموقف الجديد.

وتعد هذه الاستراتيجية من استراتيجيات ما وراء المعرفة المهمة في التدرس، يقوم فيها الطلاب باستخدام ما يعرفونه سابقاً لعمل صلات قوية بين المعرفة الجديدة، والمعلومات السابقة التي تعلموها. بمعنى أنهم يربطون المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة الأمر التي يسهم في تحقيق الفهم وإعطاء معنى للتعلم الجديد.

إن التدريس على وفق هذه الاستراتيجية يتضمن ما يأتي:

أ- أن يحاط المتعلم بنظره سريعة عن محتوى موضوع التعلم.

ب- أن يطلب من المتعلمين مناقشة ما يعرفونه عن الموضوع.

جـ- أن يحدد كل متعلم:

- ما يعرفه عن الموضوع.
- ما يريد أن يعرفه عن الموضوع.

- الكيفية التي يمكن بـها تطبيـق المعرفـة السـابقة في المواقـف الجديـدة في تعلـم المعلومات والمفاهيم الجديدة.

د- أن يربط المتعلمون خبراتهم ومعارفهم السابقة بالمعرفة الجديدة التي يتعلمونها.

هـ- أن يقوم المتعلمون بتصحيح معلوماتهم السابقة غير الدقيقة أو الخاطئة.

و- أن يقيم الطالب مدى فعّالية استخدام معرفته السابقة في عمل روابـط بـين مـا يعرفه وما يحاول معرفته.

ز- أن يؤكد فهمه للنص بالقيام بما يأتي:

- كتابة ملخص تحريري بما تضمنه موضوع الدرس.
- رسم الأشكال التوضيحية التي تؤكد فهم الموضوع.
- عرض ما تعلمه من الموضوع عرضاً شفهياً.

وفي ضوء ما تقدم فإن هذه الاستراتيجية تشدد على الفهم وتأكيد التعلم عن طريق تنشيط المعرفة السابقة.

ميزات استراتيجية تنشيط المعرفة

اثبتت الدراسات التي استخدمت هـذه الاسـتراتيجية في التدريـس كدراسـة Kato and Okamoto (2001) ودراسة Durleyetal (2001) ودراسة Smith (2002) وغيرها أن هذه الاستراتيجية تتميّز بما يأتي:

1- تحسين مهارات الفهم.
2- انعماس المتعلمين في عملية التعلم من دون ملل.
3- تنمية القدرة على تحمل المسؤولية في التعلم.
4- تنشيط المعرفة السابقة لدى المتعلم وتحديثها.
5- رفع الحافز الداخلي لدى المتعلم نحو التعلم.

خطوات الدرس بتنشيط المعرفة السابقة

إن الدرس على وفق استراتيجية تنشيط المعرفة السابقة يسير على وفق الخطوات الآتية:

1- التعريف بالموضوع. يقوم المعلم بإعلان الموضوع وكتابة عنوانه على السبورة وتقديم نبذة حول الإطار العام للموضوع.

2- مناقشة الطلبة بما يعرفونه عن الموضوع على أن تعطى لهم الفرصة الملائمة لاستدعاء ما يعرفون وهل أن المعلومات التي يعرفونها لها علاقة بالموضوع ثم يناقشهم فيما يعرفون عن محتوى موضوع التعلم.

3- يوزع جدولاً بين الطلاب يتضمن ثلاثة حقول الأول لإجابة السؤال: ماذا أعرف What Know والثاني لإجابة السؤال: ماذا أريد أن أعرف What Want to Know أما الحقل الثالث فيتعلق بتقويم التعلم ويكون لإجابة السؤال: ماذا تعلمت What I Learned . ويوضح للطلبة كيفية ملء الحقول الثلاثة في الجدول بالمعلومات المطلوبة.

4- يطلب المعلم ملء الحقلين الأول والثاني. الأول بما لديهم من معلومات حول الموضوع والثاني بما يريدون معرفته. ويمكن أن يطرح المعلم أسئلة ذات نهايات مفتوحة تعين الطلبة في توجيه مسار تفكيرهم نحو أهداف الدرس.

5- بعد تحديد الطلبة ما يعرفونه عن الموضوع وما يريدون معرفته يطلب منهم دراسة الموضوع في ضوء ما تم تحديده بشكل معمق والربط بين ما يعرفونه وما يحتوي الموضوع الجديد من أجل تحقيق ما يريدون تعلمه.

6- مرحلة التقويم في هذه المرحلة يملأ الطلبة الحقل الثالث من الجدول وهو ماذا تعلمت ثم تجري عملية تأكيد التعلم بتلخيص ما تعلموه وكتابة ما لايقل عن ثلاثة أشياء تعلمها ونجاحاته التي شعر بها من خلال استخدام هذه الاستراتيجية ويطالب بكتابة الأسئلة التي ما زالت عالقة في ذهنه ولم يستطع الإجابة عنها.

رابعاً: استراتيجية .K.W.L (أعرف - أريد أن أعرف - ماذا تعلمت)

إن هذه الاستراتيجية هي إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة، وهي من استراتيجيات تنشيط المعرفة السابقة أيضاً إذ ترمي إلى جعل المعرفة السابقة محور الارتكاز الذي ترتكز عليه المعرفة الجديدة، وتنسب هذه الاستراتيجية إلى واضعها دونا أوجل Donna Ogle الذي كان يرمي بها إلى مساعدة المتعلمين على تكوين معنى التعلم.

ثم قدم المركز الإقليمي الشمالي للتعليم (NCRel, 1995) نموذجاً فنياً فعّالاً للتفكير النشط في أثناء التعلم وتنمية مهارات الفهم في استراتيجية أطلق عليها (K.W.L.H Teachnigue) يمثل كل حرف منها الحرف الأول من الكلمة التي تدل على الفعالية أو الفنية التي تمارس في عملية التفكير وهي:

- K للدلالة على كلمة Know التي يبدأ بها السؤال ماذا نعرف حول الموضوع؟ What we know about Subject? . الذي يمثل الخطوة الأولى من خطوات هذه الاستراتيجية التي تعد الخطوة الاستطلاعية التي بها يستطلع الطلبة استدعاء ما لديهم من معلومات مسبقة حول الموضوع أو تتصل به يمكن الاستفادة منها في فهم الموضوع الجديد.
- W للدلالة على كلمة Want التي يبدأ بها السؤال ماذا نريد أن نعرف أو ماذا نريد أن نحصل What we want to find out?. الذي يرشد الطلبة إلى تحديد ما يريدون تعلمه وتحصيله من خلال هذا الموضوع أو ما يريدون البحث عنه واكتشافه، وفي هذه المرحلة يجب على المعلم اتخاذ ما يلزم لإثارة دافعية الطلبة نحو البحث في الموضوع وتقرير ما يرغبون في تعلمه عن موضوع الدراسة.
- L للدلالة علىكلمة (Learn) التي يبدأ بها السؤال ماذا تعلمنا What we Learned? . الذي يريد من الطلبة تقويم ما تعلموه من الموضوع، ومدى استفادتهم منه.
- H للدلالة على كلمة (How) التي يبدأ بها السؤال كيف نستطيع التعلم أكثر How we can Learn more? . الذي يعني مساعدة الطلبة في الحصول على

مزيد من التعلم والاكتشاف والبحث في مصادر تعلم أخرى لتنمية معلوماتـهم، وتحقيق خبراتهم في هذا الموضوع (جاب الله، 2002).

وبناء على ما تقدم فإن التعليم بهذه الاستراتيجية يقتضـي أن يـوزع جـدول على الطلاب يتضمن أربعة حقول كل حقل يخصص لمرحلة من المراحـل الـتي مـر ذكرها وعبرت عنها الأسئلة السابقة وفيما يأتي نموذج هذا الجدول

ما أعرفه عن الموضوع	ما أريد أن أعرفه عن الموضوع	ما تعلمته بالفعل	الحصول عل المزيد من المعلومات
....	....	....	....
....	....	....	....

ويطلب من الطلاب ملء هذا الجدول وذلك كما يأتي:

1- يملؤون الحقل الأول بما يعرفونه عن الموضوع.

2- يملؤون الحقل الثاني بما يريدون معرفته.

3- بعد دراسة الموضوع يملؤون العمود الثالث بما تعلمـوه مـع ذكـر الأشـياء الـتي يريدون معرفتها ولكن لا يريدون معرفتها حالياً.

4- يقارنون ما تعلمون بما أرادوا أن يتعلموه.

5- يقارنون ما تعلمون بما كانوا يعتقدونه فإن وجـدوا خطـأ فيمـا اعتقـدوه سـابقاً يدخلون التعديلات اللازمة عليه في الحقل الأول.

لقد أجريب الكثير من الدراسات حول استخدام هذه الاستراتيجية لاسـيما في تعليم القراءة وتحسين مستوى الفهم القرائي وقد أثبتـت أن هـذه الاسـتراتيجية فعاله في تحقيق الفهم والتعلم ذي المعنى

ميزة استراتيجية K.W.L.H

تتميز هذه الاستراتيجية في التدريس بما يأتي:

1- تجعل الطالب محور العملية التعليمية وتؤكد مبدأ التعلم الذاتي والاعتماد على النفس.
2- تمكن المتعلم من تحقيق تقدم كبير في بنية التعلم.
3- يمكن استخدامها مع الطلبة في بداية العام الدارسي لتحديد ما يريدون تعلمه، وموازنة ذلك بما تعلموه في نهاية الدراسة.
4- تنشط المعرفة السابقة وتثير فضول الطلبة في التفكير وتمكنهم من تعلم الموضوعات الدراسية مهما كانت درجة صعوبتها.
5- يمكن استخدامها في جميع المراحل الدراسية ومواد التعلم.
6- تمكن الطلبة من تقرير ما يتعلمونه وقيادة أنفسهم في عملية التعلم (Livingston,1996)

خطوات استراتيجية (K.W.L.H)

يمر الدرس على وفق هذه الاستراتيجية بالخطوات الآتية:
1- مرحلة الإعلان عن الموضوع وأبعاده العامة إذ يذكر المدرس عنوان الموضوع ويكتبه على السبورة مع نبذة موجزة عن أطره العامة.
2- مرحلة عرض جدول العمل. يقوم المعلم برسم الجدول الذي مرّ ذكره على السبورة، ويذكر الطلبة بالعمليات التي تقتضيها هذه الاستراتيجية وكيفية التعامل مع كل حقل من حقول الجدول.
3- تحديد أسلوب الدراسة ويفضل أسلوب المجموعات على الأسلوب الكلي فإذا اختار المدرس أن يوزع الطلبة على مجموعات يجب أن يسمى أفراد كل مجموعة.
4- يطلب من الطلبة ملء الحقل الأول من الجدول الذي يتعلق بالإجابة عن السؤال الأول ماذا نعرف؟ وهذا يتطلب أن يكون لدى كل طالب أو مجموعة جدول على غرار الجدول الذي رسمه المدرس على السبورة.
5- مرحلة تحديد ما يراد تعلمه. وبعد أن يذكر الطلبة ما يعرفونه عن الموضوع ينتقلون إلى تحديد ما يريدون تعلمه وذلك بكتابة الأسئلة التي يريدون الإجابة عنها بعد دراسة الموضوع أو في أثناء دراستهم الموضوع.

6- دراسة الموضوع بشكل معمق بعد أن يحدد الطلبة ما لديهم من معارف وخبرات حول الموضوع والأسئلة التي يريدون الإجابة عنها في أثناء دراسة الموضوع أو بعد الانتهاء من دراسته يقومون بتفحص الموضوع مستفيدين من خبراتهم السابقة كأساس ينطلقون منه ومن الأسئلة التي يريدون الإجابة عنها كموجه لمسار تفكيرهم ودراستهم بوصفها أهدافاً يسعون إلى تحقيقها.

7- تدوين ما تم تعلمه. بعد دراسة الموضوع يطلب المعلم من الطلبة تدوين ما تعلموه من معارف وما اكتسبوه من خبرات في الحقل الثالث من الجدول الخاص بالإجابة عن السؤال الثالث ماذا تعلمت؟

8- مرحلة التقويم. يجري الطلبة تقويماً لما تعلموه من خلال موازنة مفردات الحقل الثالث بمفردات الحقل الثاني أي مقارنة ما تعلموه فعلاً بما كانوا يرغبون في تعلمه مع ذكر الأسئلة التي لم يحصلوا على إجابة لها. ثم موازنة ما تعلموه بما كانوا يعرفونه ولمعرفة مستوى النجاح الذي تحقق وتعديل بعض المعتقدات أو الأفكار الخاطئة لديهم قبل التعلم الجديد.

9- مرحلة تأكيد التعلم في هذه المرحلة يطلب المعلم من الطلبة:

أ- تلخيص أهم ما تعلموه من الموضوع.

ب- تحديد مجالات الاستفادة مما تعلموه.

جـ- تقديم عرض شفهي لما تعلموه.

إن استخدام هذه الاستراتيجية في التدريس يتطلب من المدرس أن يوجه العملية التعليمية نحو أهداف تعليمية محددة فيحدد:

- ما يريد من الطلاب تعلمه.
- ما أراد الطلاب تعلمه.
- ما يجب أن يفهمه الطلبة.
- الترتيبات اللازمة لجعل الطلاب مستقلين في خطوات هذه الاستراتيجية.

خامساً: الاستراتيجية البنائية

كغيرها من استراتيجيات التدريس القائمة على النظريات البنائية تقوم هذه الاستراتيجية على أساس أن سلوك الفرد محكوم ببنائه المعرفي، وأن ما لدى المتعلم من معرفة سابقة يؤثر بشكل كبير على ما يمكن أن يضاف إليه من تعلم أو معرفة جديدة، وأن ما يتعلمه الفرد يتأسس على ما يعرفه فعلاً، وأن أفضل طريقة لتحصيل المعلومات الجديدة تكون باستيعاب المعلومات الجديد وتمثيلها، ودمجها بالمعلومات السابقة بحيث تكون جزءاً من البناء المعرفي فينشأ عنها ما يمكن أن يسمى بالبناء الثانوي الذي يكون بربط المعرفة الجديدة بما موجود في البنية المعرفية للفرد (الشرقاوي، 1998).

إن هذه الاستراتيجية التي تستند إلى النظرية البنائية المعرفية كما ذكرنا تقوم على أساس أن الطلاب ليسوا صفحات بيضاء يكتب عليها المعلم ما يشاء إنما لديهم أفكار ومعارف ترتبط بها المعارف الجديدة وقد تتوافق معها فتندمج في البناء المعرفي للمتعلم، وقد تختلف معها فتحتاج إلى تعديل أو إضافة يمكن أن تكون بأساليب مختلفة كالأسئلة المواجهة والتشبيهات، والمتناقضات، فيصبح التعلم ذا معنى ويكون المتعلم إيجابياً فاعلاً في عملية التعلم فيربط التعلم السابق بالتعلم الجديد، فينجم عن ذلك الربط استخلاص معارف وأفكار جديدة تضاف إلى البناء المعرفي غير أن هذا الأمر يتطلب اتخاذ الإجراءات وتوفير المناخ وتهيئة الفرص اللازمة لاستدعاء المعلومات السابقة وإدارك ما بينها وبين التعلم الجديد من صلات وتكوين روابط قوية تؤسس لدمج المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة، وتعديل ما يظهر أن به حاجة إلى تعديل من المعلومات أو المعتقدات السابقة.

الأسس التي تقوم عليها الاستراتيجية البنائية

تستند هذه الاستراتيجية إلى مجموعة من الأسس أوجزتها فايزة السيد (2000) وسعاد محمد (2001) بما يأتي:

1- إن التعلم عمل بنائي نشط مستمر يوجهه هدف معين.

2- إن عملية التعلم تتضمن إعادة المتعلم بناء معرفته عن طريق تفاعله مع مادة التعلم ومعرفته السابقة لإيجاد روابط قوية بين الخبرات الجديدة والخبرات السابقة.

3- إن التدريس الفعّال يعتمد بشكل كبير على مدى تهيئة الفرص الملائمة التي تمكن المتعلم من أداء دوره الإيجابي في عمليات بناء المعنى.

4- للتفاعل المشترك بين المتعلمين وبين المتعلمين والمعلم دور في عملية التعلم.

5- التشديد على الطرائق والأساليب التدريسية التي تزيد من فرص المشاركة الإيجابية للطلاب ومن تلك الطرائق: المناقشة، والاستجواب، وحل المشكلات والعصف الذهني.

6- التشديد على أساليب تدريس تنمي القدرة على التفاعل الاجتماعي كما هو الحال في التعليم التعاوني.

7- سد الفجوات في البنى المعرفية لدى الطلاب باستخدام المنظمات المتقدمة والمتشابهات والمتناقضات في التدريس.

8- إن المتعلم الذي يتفاعل مع محتوى التعلم يمكنه إعادة بنائه المعرفي ودمج التعلم الجديد بالتعلم السابق.

ميزات الاستراتيجية البنائية

تتميز الاستراتيجية البنائية بميزات كثيرة في التدريس منها:

1- تنمي القدرة لدى المتعلمين على الاستقلال في الاختيار والعمل.

2- إذا كان هناك تعارض بين الخبرة السابقة والمعرفة الجديد فإن هذه الاستراتيجية تمكن من تعديله عن طريق تزويد الطالب بمجموعة من المعلومات التي تساعده على إعادة تنظيم بنيته المعرفية.

3- توفر الفرص المناسبة للطلبة للتفكير في أثناء عملية التعلم.

4- تشجيع الطلبة على التحليل والتنبؤ بما يجري في الموقف التعليمي.

5- تكييف الأنشطة والخبرات التي يتضمنها المحتوى التعليمي لتتلاءم واستجابات الطلاب وميولهم.
6- تشجع على تدفق المعلومات والأفكار لدى الطلبة بشكل مستمر. (القطامي،1999).

سادساً: استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية

Graphic Organizer strategy

تعد استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية من بين استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم محتوى التعلم وترمي إلى:

أ- تحقيق الفهم.
ب- تحليل محتوى التعلم
جـ- وضع شبكة من الأفكار المترابطة في محتوى التعلم تؤثر في علمية الفهم والتفسير.
د- ردم الهوّة بين أفكار المتعلم والأفكار التي يتضمنها محتوى التعلم إذ تؤدي هذه الأشكال إلى وصل الحلقة المفقودة بين تلك الأفكار (Hartman, 2001).

وقد أشار جونز وآخرون (Jones, etal, 1988) إلى الأشكال التي يمكن عملها لأغراض التوضيح في هذه الاستراتيجية وهي الجداول، والخرائط، وأشكال فن، والشبكات العنكبوتية، والأشجار الشبكية، وخرائط هيكل السمكة، ومصفوفات المقارنات، والحلقات ومخططات المشكلة.

إن هذه الاستراتيجية تعين المتعلم على إدراك العلاقات بين عناصر الموقف من خلال تحليله إلى عناصر وإدراك هيكليته لأن المتعلم الذي يستطيع رسم شكل توضيحي يجسد محتوى الموضوع وأفكاره وكيفية ترابطها بمعنى أنه أصبح في وضع يفهم فيه محتوى التعلم. ومن الجدير بالذكر أن هذه الاستراتيجية تلتقي واستراتيجية التعليم البصري في جانب كبير منها التي سيأتي الحديث عنها في الفصل السابع من هذا الكتاب.

خطوات تدريب الطلبة على استخدام الأشكال التوضيحية

1- معرفة خلفية الطلبة عن الأشكال التوضيحية إذ يتعرف المدرس على ما لدى الطلبة من خبرة في التعامل مع الأشكال التوضيحية علماً بأنه لا يتوقع من جميع الطلبة امتلاك خلفية أو مهارة في عمل الأشكال التوضيحية ولكن الجميع يدركونها كصور مرئية.

2- تقديم نماذج مختلفة من الأشكال التوضيحية وتوضيح كيفية تخطيطها أو رسمها، وبيان ماهيتها وأسباب استعمالها.

3- يطلب المعلم محاكاة بعض النماذج من الطلبة ويكلفهم بإنجاز عدد منها كواجب بيتي.

4- مراجعة أداء الطلبة لما كلفهم به وتقويم أدائهم وتكليفهم بواجبات أخرى بقصد تنمية مهاراتهم في عمل الأشكال التوضيحية.

5- تكليف الطلبة بابتكار أشكال توضيحية خاصة وتدقيقها وتقويمها وإبداء التوجيهات حولها على أن يتأسس التقويم على معايير يبينها للطلبة ويطلعهم عليها قبل عملية التنفيذ وهي:

- دقة الشكل وسهولة قراءته.
- تعبير الشكل عن الأفكار المقصودة بوضوح.
- تعبير الشكل عن الأفكار التي يتضمنها محتوى التعلم بشكل كامل.
- تنظيم الشكل لمحتوى التعلم بشكل منطقي واضح.
- تشديد الشكل على الأفكار الرئيسة لا على التفاصيل.
- جاذبية الشكل المرسوم وإراحته البصر.

6- دراسة محتوى التعلم وتحديد الأفكار والمفاهيم التي يراد التعبير عنها بالأشكال التوضيحية.

7- تقسيم الطلبة في مجموعات صغيرة وتكليف كل مجموعة برسم شكل توضيحي معين حول المفاهيم والأفكار الرئيسة التي تضمنها الموضوع وذلك في ضوء المعايير السابقة.

8- تكليف الطلبة بتطوير الأشكال التوضيحية التي تعبر عن محتوى الموضوع بأشكال إبداعية تلتزم معايير الجودة المطلوبة في الشكل التوضيحي.

9- بعد إتقان الطلبة مهارة رسم الأشكال التوضيحية وامتلاكهم القدرة على تنفيذها بأكثر من صورة يطلب المدرس من الطلبة أن تتضمن إجاباتهم في الامتحانات المدرسة أشكالاً تعبر عن محتوى الإجابة وتلخصها وتقدمها بشكل جميل ينم عن استيعاب كامل للمادة. (Prohaska,1994)

سابعاً: المنظمات المتقدمة Advance Organizers

من الاستراتيجيات القائمة على البناء المعرفي المنظمات المتقدمة التي تستند إلى نظرية أوزبيل في التدريس التي يعد التعلم ذو المعنى جوهرها، والتعلم ذو المعنى لا يتحقق إلا من خلال ارتباط المعلومات الجديدة بالمفاهيم والمعلومات الموجودة في البنية المعرفية لدى المتعلم؛ ولكي يحصل تعلم ذو معنى يرى أوزبيل وجوب توافر الشروط الآتية:

- أن يتصف المحتوى الذي يراد تعلمه بالمعنى.
- أن يقوم المتعلم بربط المعرفة الجديدة بالمعرفة ذات الصلة الوثيقة بها المخزونة في بنيته المعرفية بمعنى أن يحاول المتعلم إيجاد علاقة بين المعرفة الجديدة والمعارف السابقة.
- أن يمتلك المتعلم مفاهيم ومعارف يمكن أن تكون قاعدة يرتكز عليها ما هو جديد.
- أن تساعده المعرفة المكتسبة في التعلم ذي المعنى على تعلم جديد متصل بالمعرفة المكتسبة.
- أن يكون الارتباط بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة ارتباطاً جوهرياً لا يتغير.
- أن يكون الارتباط بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة طبيعياً لا قسرياً.

وقد اقترح أوزبيل المنظمات المتقدمة للتدريس بقصد ربط المعرفة الجديدة بالمفاهيم ذات الصلة بالمخزون في بنية المتعلم المعرفية وتحقيق التعلم ذي المعنى بدرجة أكثر من السهولة والفاعلية.

وقد عرف أوزبيل المنظمات المتقدمة بأنها: ملخصات مركزة للمادة المراد تقديمها للطالب تعطي لها مقدمات بصيغة شفوية أو تحريرية، وتكون على درجة عالية من التجريد والشمولية والعمومية. والمنظم المتقدم يمثل إطاراً موسعاً تتم صياغته باستدعاء المعلومات السابقة لدى المتعلم وتسخيرها لاستقبال التعلم الجديد فتكون ركيزة له (عطية، 2008).

وتعرف طريقة المنظم المتقدم بأنها الجسر المعرفي الذي يربط المعلومات التي سيجري تعلمها بالمعلومات السابقة لدى المتعلم. واستخلاصاً من مفهوم المنظمات المتقدمة يمكن القول إنها طريقة تهدف إلى تزويد المتعلم بإطار أو بناء معرفي للتفكير قبل الدخول بالتعلم الجديد، وهي طريقة تقدم ما هو أكثر شمولاً، وأقل تحديداً من المادة المراد تعلمها، وإنها توفر وسيلة لتنظيم المادة الجديدة.

فالمنظم المتقدم مادة تمهيدية تعرض على المتعلم في بداية الدرس لزيادة مستوى التعلم من خلال الربط بين التعلم الجديد والتعلم السابق، وتكون في صورة حقائق كبرى، أو كلية، أو نظريات، أو قواعد عادة ترتبط بموضوع الدرس، أو المادة الدراسية وقد أطلق عليها المنظمات المتقدمة لأنها تعطى في مقدمة الدرس قبل الدخول في تفاصيل الموضوع.

الافتراضات التي يقوم عليها المنظم المتقدم

إن التدريس بالمنظم المتقدم يقوم على الافتراضات الآتية:

1- إن تطوير أساليب التعلم لدى الطلبة يتم بمساعدتهم على تهيئة المادة التعليمية المناسبة التي تسمح لهم باكتساب معارف جديدة.

2- إن التدريس يبدأ بالعموميات التي تتضمن معلومات وخبرات لفظية ذات معنى ثم ينتقل إلى الخصوصيات.

3- إن إدراك المفاهيم وما بينها من علاقات من المتعلم يجعل للتعلم معنى عنده.

4- إن التعليم ينبغي أن يساعد الطلبة على تحقيق بنية معرفية تتصف بالثبات والوضوح، والتنظيم وتتضمن أفكاراً ذات علاقة وثيقة بالمواد التعليمية.

5- إن التعلم ينبغي أن يكون ذا معنى، ويتم ذلك بربط المادة التعليمية بالخبرات السابقة للمتعلم التي تتكون من المفاهيم والمبادئ والأفكار ذات الروابط التي تمهد لظهور معانٍ جديدة.

6- السعي إلى تسهيل مهمة نمو المفاهيم الوظيفية، وإيضاح المفاهيم الغامضة ودمجها في البنية المعرفية للمتعلم.

وعلى أساس ما تقدم فإن أوزبيل يفترض تحقيق الافتراضات السابقة عن طريق المنظم المتقدم.

أنواع المنظمات المتقدمة

تقسم المنظمات المتقدمة من حيث الشكل الذي تقدم به على ثلاثة أنواع هي:

- المنظمات البصرية: وتقدم في صورة وسائل بصرية كالصور والأفلام والشرائح، وأشرطة الفيديو، والأقراص المدمجة.
- المنظمات السمعية: وتقدم بشكل لفظي وقد تكون في صورة كلام مباشر أو أشرطة تسجيل.
- المنظمات البيانية: وتقدم في صورة رسوم بيانية، أو خرائط مفاهيمية.

أما من حيث الغرض فهي نوعان:

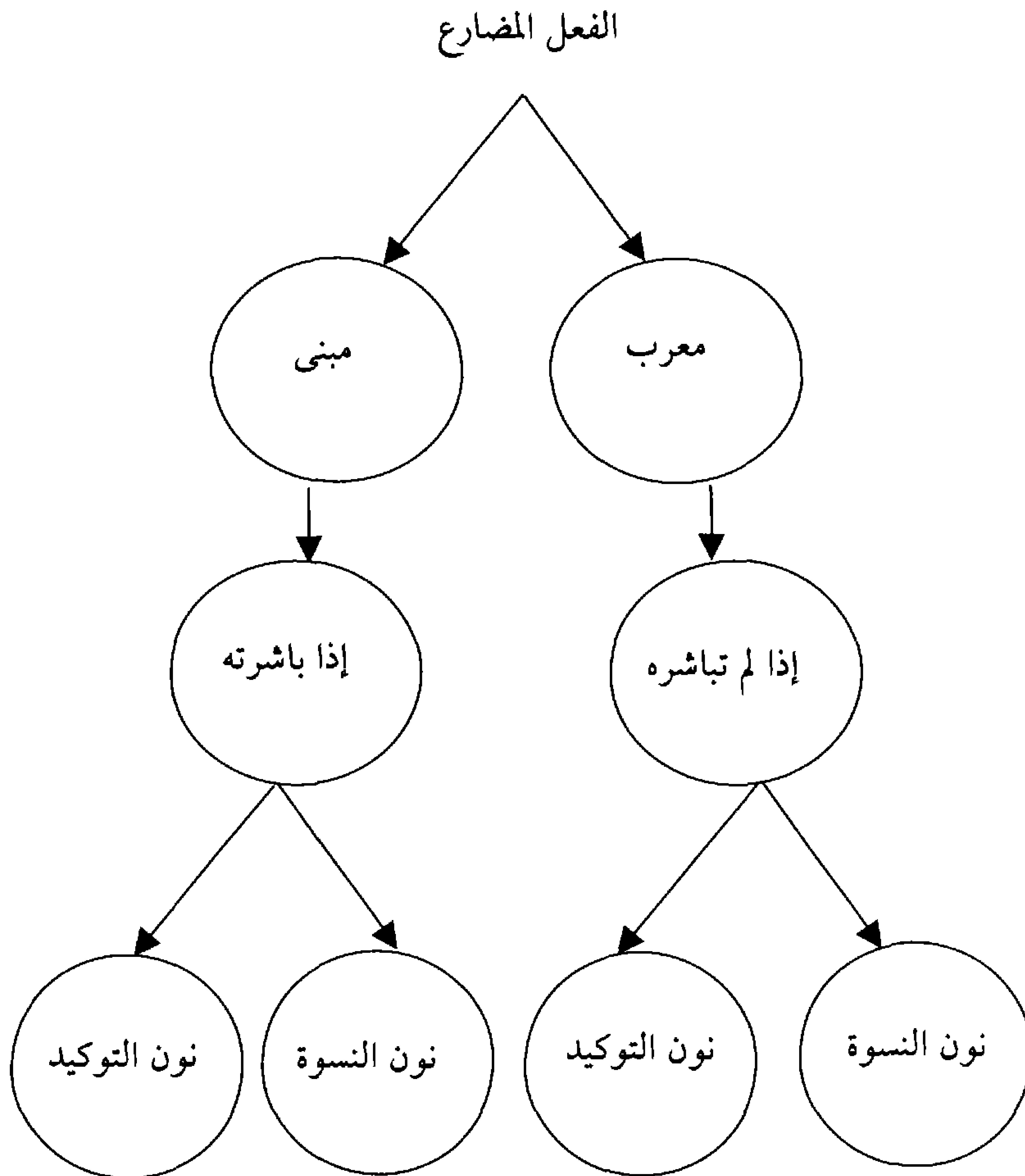
1- المنظم الشارح Expository

يستخدم هذا النوع عندما يكون الموضوع جديداً غير مألوف لدى المتعلمين، وليس لهم أية خبرة أو معلومات سابقة عنه ويمكن أن يكون هذا النوع على شكل:

أ- صيغة مفهوم أو تعريف مفهوم بموجبه يصاغ المنظم المتقدم في صورة مفهوم وفي هذه الحالة يجب أن يكون مفهوماً عاماً ويتضمن إشارة إلى خصائص المفهوم أو السمات التي تميزه، وربما بعض الأمثلة التي تنطبق عليه.

ب- صيغة تعميم في هذا النوع يجب تحديد كل المفاهيم المتضمنة في التعميم، أو القاعدة وبعد عرض المفاهيم التي يشتمل عليها التعميم يقوم المعلم بمناقشة المتعلمين من خلال أمثلة تقودهم إلى استنتاجات توصلهم إلى التعميم.

جـ- خريطة المفهوم بموجب هذا الشكل يتم بيان المفاهيم التي تندرج تحت المفهوم العام. وتوضح العلاقات بين المفاهيم كما في الشكل الآتي:



2- المنظم المقارن.

يستخدم هذا النوع عندما تكون بعض المعلومات التي يتضمنها الدرس ليست جديدة، أي عندما يكون محتوى الدرس مألوفاً لدى الطلاب، ولديهم بعض المعلومات السابقة عن بعض جوانبه، ومن فوائد هذا النمط مساعدة المتعلمين على إيجاد التكامل بين المعلومات الجديدة والمعلومات المشابهة لها الموجودة أصلاً في البنى المعرفية للمتعلمين بفعل التعلم السابق، وقد أطلق أوزبيل على مثل هذا النوع من المنظمات: منظمات التمثيل بالقياس، أو التشبية.

مثل: تعليم الطلبة التمييز بين الأسم والفعل المضارع.

نقول: من خصائص الأسم أن يجر بينما الفعل لايجر.

ومن خصائص الفعل المضارع أن يجزم بينما الاسم لا يجزم.

فمن خلال هذا المنظم المتقدم المقارن يستطيع الطلبة التمييز بين الأسم والفعل المضارع.

خطوات التدريس بالمنظمات المتقدمة

يجري التدريس على وفق أسلوب المنظمات المتقدمة باتباع الخطوات الآتية:

1- دراسة الموضوع من المدرس وتحديد المفهوم الشامل أو الرئيس.

2- بناء المنظم المتقدم بالاعتماد على المفهوم الرئيس أو المفاهيم الرئيسة التي يشتمل عليها الموضوع على أن يبنى المفهوم بأسلوب يمكن المتعلم من إدراك هدفه، أو الفكرة التي تتميز عن المعلومات الشاملة التي يتضمنها الموقف. وأن يحدد بشكل واضح يتسم بالشمول والتجريد.

3- تهيئة أذهان الطلبة لتلقي المفهوم.

4- عرض المفهوم وكتابته على السبورة بشكل واضح.

5- شرح المفهوم وتوضيح معالمه أو محتوياته تبعاً لنوع المنظم.

6- عرض المفاهيم الجزئية أو الجزئيات وربطها بالمفهوم الرئيس.

7- إثارة وعي الطلبة بالمعلومات والخبرات المرتبطة بموضوع الدرس التي تتوافر لدى المتعلمين.

8- الوصول إلى المفاهيم الجديدة ودمجها في محتوى التعلم السابق واستخدامها في مواقف جديدة.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن طريقة المنظمات المتقدمة تشبه الطريقة القياسية (الاستنباطية) من حيث تقديم الكل، أو التعميم وتختلف عنها بالآتي:

- في القياسية ليس من الضروري حفظ القاعدة قبل الدخول في شرح الموضوع أما في المنظم المتقدم فلا يتم الانتقال من الكل أو المفهوم الشامل إلى الجزئيات إلا بعد التأكد من إدراك المتعلمين جوهر القاعدة الكلية (المنظم) وحفظها.
- إن العلاقة بين المنظم وما يشتق منه ليست عضوية دائماً وإنما علاقة احتوائية، بينما في القياسية تتبع كل خطوة سابقاتها الأكثر عمومية وشمولاً فالعلاقة هي اشتقاقية، ومع ذلك فإن المنظمات المتقدمة تعد شكلاً من أشكال الاستنتاج.

وعلى العموم فإن المنظمات المتقدمة تتصف بالعمومية والشمول والتجريد وتهدف إلى زيادة القدرة على الاستيعاب للأفكار والتمييز بينما هو جديد منها وما هو مرتبط بها من أفكار سابقة لدى المتعلم.

ثامناً: أستراتيجية خرائط المفاهيم Concept Maps Strategy

عرفت الخرائط المفاهيمية تعريفات عديدة منها:

- هي رسم تخطيطي ثنائي الأبعاد لشبكات متصلة هرمياً تصف بناء المعرفة داخل فرع علمي كما يراه الطالب والمدرس والخبير في مجال عام، أو مجال فرعي، وتتكون الخريطة من عنوانات المفاهيم يكون كل منها داخل شكل مربع، أو بيضاوي، وسلسلة من خطوط الربط المعنوية، تشكل تنظيماً شاملاً من العام إلى الخاص (Zeilik, etal, 1998).
- هي عبارة عن تمثيل يبرز الأفكار الرئيسة والتفاصيل، ويوضح اتجاه تطور الأفكار، وتستخدم لتوضيح الكيفية التي ترتبط بها المفاهيم المحددة بالمفاهيم

العامة من خلال علاقات هرمية بين المفاهيم الأكثر عمومية وأهمية، والمفاهيم الخاصة المحددة، ويمكن اعتبارها شبكات من المفاهيم تمثل توضيحات محسوسة للكيفية التي يرتبط بها مفهوم معين بعدد آخر من المفاهيم المختلفة التي يتضمنها الموضوع. (Martin etal, 1996)

- هي عبارة عن رسوم توضيحية تدل على العلاقات بين المفاهيم، وتعكس التنظيم المفهومي لفرع من فروع المعرفة، وهذه الرسوم يمكن أن تكون في بعد واحد أو بعدين؛ فالخرائط أحادية البعد عبارة عن مجموعة من المفاهيم تميل إلى أن تكون خطاً رأسياً، وهي تعطي تمثيلاً أولياً للتنظيم المفهومي لفرع من فروع المعرفة، أو جزء منه في حين تجمع الخرائط ثنائية البعد بين مزايا كل من الأبعاد الرأسية والأفقية لذلك فهي تسمح بدرجة أكبر بتمثيل العلاقات بين المفاهيم تمثيلاً تاماً. ويتم تنظيم هذه المفاهيم بطريقة متسلسلة هرمياً بحيث يوضع المفهوم الرئيس الأكثر عمومية وشمولية في أعلى الخريطة ثم تندرج تحته المفاهيم الفرعية (الأقل عمومية) في المستويات التالية مع وجود روابط توضح العلاقات بينهما في المواقف التعليمية المختلفة بقصد تعلم الطالب تعلماً ذا معنى وضمان بقاء هذه المفاهيم في البنية المعرفية للمتعلم (السيد علي،1998).
- ويكاد المربون يجمعون على أن خرائط المفاهيم هي رسوم تخطيطية ثنائية البعد تترتب فيها المادة في صورة هرمية بحيث تكون المفاهيم الأكثر شمولاً الأقل خصوصية في قمة الهرم، وتتدرج إلى المفاهيم الأقل شمولاً الأكثر خصوصية التي تكون في قاعدة الهرم، وتحاط هذه المفاهيم بأطر بيضوية أو مربعات تربط بينها أسهم أو خطوط مكتوب عليها نوع العلاقة بين المفاهيم (خطايبة، 2005) وتكون وظيفة هذه الخطوط الدلالة على العلاقات بين المفاهيم، وتسمى خطوط الربط، أو الوصلات، ويكتب عليها أفعال أو حروف، أو شبه جمل تسمى كلمات الربط لتوضيح طبيعة العلاقة بين المفاهيم.

فهي إذن رسوم ثنائية البعد للعلاقات بين المفاهيم يعبر بها عن تنظيمات هرمية متسلسلة لأسماء المفاهيم التي يتضمنها الموضوع، وتشتمل على دوائر أو مربعات

حول كل مفهوم، وأسهم أو خطوط تربط بين تلك المفاهيم مكتوب عليها بعض الكلمات أو الحروف أو شبه الجملة. وهذه هي الخريطة المفاهيمية من حيث شكلها.

أما من حيث وظيفتها فهي أداة تعمل على تنظيم الأفكار والمعاني التي يتضمنها الموضوع، أو الوحدة الدراسية، وتوضيح العلاقات بين المفاهيم لمساعدة الطالب على تنظيم معرفته بقصد تعميق فهمه لتعلم الوحدة الدراسية أو المقرر الدراسي.

مكونات الخريطة المفاهيمية

في ضوء ما تقدم حول مفهوم خريطة المفاهيم يمكن تحديد مكونات الخريطة المفاهيمية بالآتي:

1- المفهوم العام (الرئيس) وهو بناء عقلي ينتج عن الصفات المشتركة المتجمعة للشيء أو الظاهرة، أو تصور ذهني يكوّنه الفرد للأشياء، ويمتاز بالشمول والسعة، وقلة التخصيص.

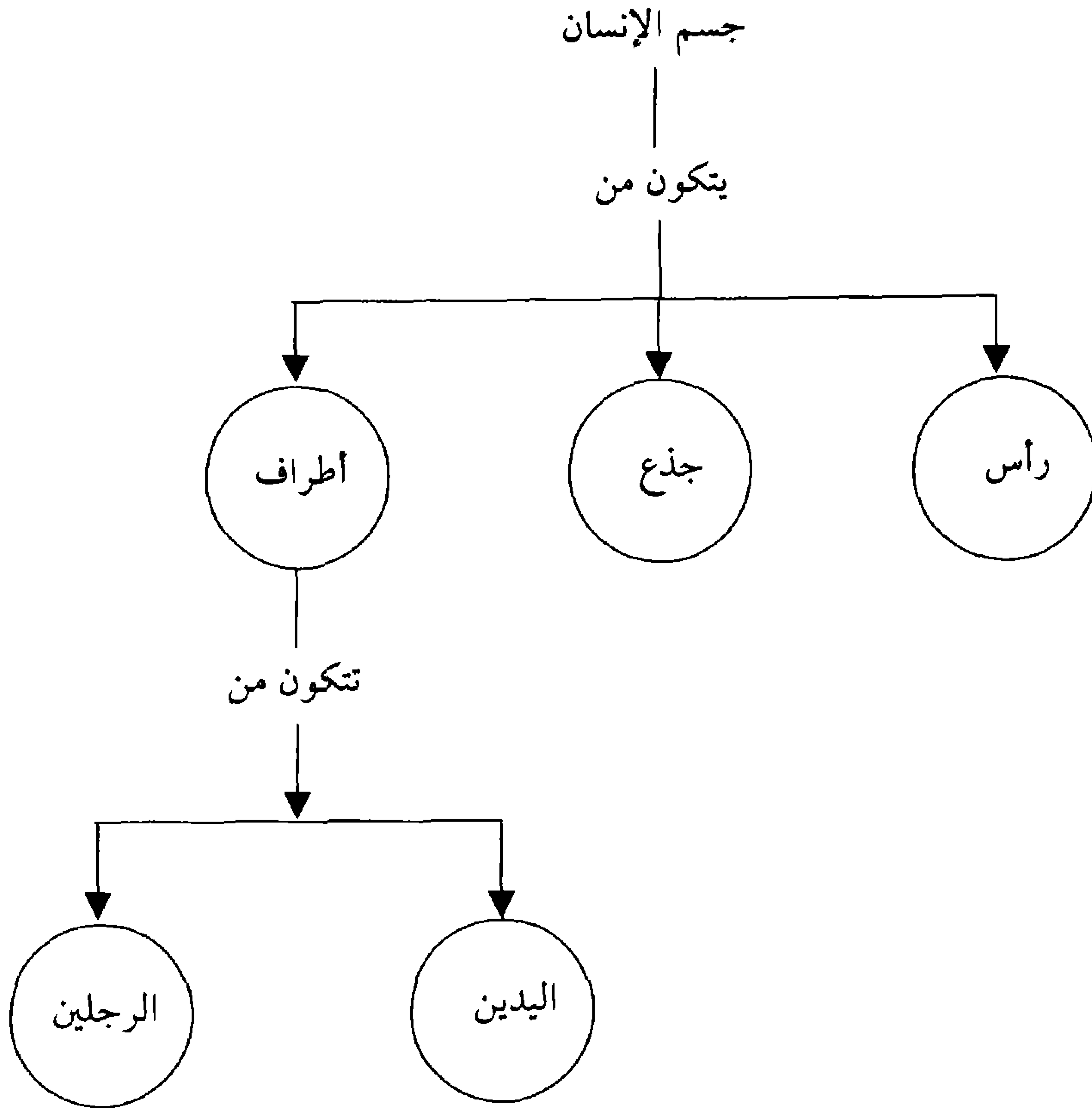
2- المفاهيم الأقل شمولاً والأكثر خصوصية من المفهوم العام.

3- دوائر، أو مربعات حول المفاهيم.

4- وصلات عرضية بين المفاهيم. وقد تكون في صورة خطوط أو أسهم.

5- كلمات ربط بين المفاهيم تكتب على خطوط الوصلات، وقد تكون هذه الكلمات حروفاً أو أفعالاً، أو شبه جملة مثل: تُصنّف، تتكون من، من، إلى، تضم، تقسم، على، تحتوي وهكذا.

6- أحياناً تضم الخريطة المفاهيمية أمثلة حول المفاهيم،وغالباً ما تكون هذه الأمثلة أعلاماً، أو جملاً ولا تحاط بدوائر أو مربعات. والشكل الآتي يمثل مكونات الخريطة المفاهيمية.



(عطية، 2008)

دور الخريطة المفاهيمية في عملية التعلم

تعد الخريطة المفاهيمية من الاستراتيجيات ذات الأثر المهم في جعل التعلم أكثر فاعلية، وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات، ومن فوائدها أنها تبرز الفكرة الرئيسة، وتسمح بعرض كل المعلومات الأساسيةالتي يتضمنها الموضوع في صفحة واحدة فضلاً عن أنها تشرك الذكاءالبصري مع الذكاء اللفظي في علمية التعلم. أما دورها في مساعدة المتعلم فيمكن وصفه بما يأتي:

1- تساعده في ربط المفاهيم الجديدة بالمفاهيم المخزونة في بنيته المعرفية.

2- تساعده في البحث عن العلاقات عن المفاهيم.

3- تمكنه من إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين المفاهيم.

4- تدرب المتعلم على الإبداع والتفكير التأملي.

5- تنمي قدرة المتعلم على ترتيب المفاهيم، والإصغاء، والتركيز على العلاقات بين الأشياء.

6- تدرب المتعلم على إعداد ملخص في شكل مخطط ذهني يمكن رسمه على الورقة لما تم تعلمه.

7- تدرب المتعلم على الفصل بين المعلومات الرئيسة والمعلومات الهامشية في الموضوع.

8- تمكن المتعلم من الإحاطة بالمواد الدراسية من خلال إيجازها في مخططات مفاهيمية ملخصة للمعلومات.

9- تنمي قدرة المتعلم على التفكير الاستقصائي.

10- تجعل التعلم ذا معنى وأكثر ثباتاً في ذهن المتعلم.

11- يمكن اعتبارها نشاطاً فردياً خاصاً لنمو المعرفة لدى المتعلم.

12- تساعد المتعلم على سرعة المراجعة الفعّالة لما تمت دراسته.

أما أهميتها للمعلم فتكمن فيما يأتي:

أ- تساعده في التخطيط للدرس وإخراجه بصوره منظمة مرتبة.

ب- تساعده في جذب انتباه الطلبة على الدرس.

جـ- تساعده في تنظيم خطوات الدرس.

د- يمكن استخدام الخريطة المفاهيمية كمنظم متقدم قبل الدخول في الدرس، وفي أثنائه، وفي نهايته.

هـ- تعد مدخلاً تدريسياً ذا معنى.

المبادئ الأساسية لاستخدام الخريطة المفاهيمية في التدريس

إن استخدام الخريطة المفاهيمية يتطلب الأخذ بالمبادئ الآتية:

1- تدريب الطلاب على تصميم الخرائط وبنائها.

2- البدء بموضوعات بسيطة لأغراض الشرح، والوصف، والتدريب على رسم الخريطة.

3- تعريف الطلبة بمكونات الخريطة من مفاهيم عامة وفرعية، ووصلات، وكلمات ربط، وأسهم أو خطوط ربط.

4- عرض نماذج مختلفة من الخرائط المفاهيمية والتدريب عليها.

فلكي تكون الخرائط المفاهيمية استراتيجية تدريس فاعلة وتؤدي أغراضها بنجاح ينبغي الأخذ بالمبادئ المذكورة ليكون التعلم بها ذا معنى، وأن يعرف المعلم متى يكون استخدام الخرائط المفاهيمية ضرورياً إذ ليس من المعقول أن يكون استخدام هذه الاستراتيجية الأفضل في جميع المواقف أو الموضوعات وهذا يعني أن المدرس لا يستخدم هذه الاستراتيجية إلا إذا رأى أنها أفضل من غيرها في تدريس موضوع معين.

وعلى العموم يمكن تحديد الحالات التي يكون فيها استخدام الخريطة المفاهيمية في التدريس ضرورياً بالآتي:

- عندما يريد المدرس تقييم المعرفة السابقة لدى طلبته عن الموضوع الذي يراد تدريسه.
- عندما يريد المدرس التخطيط للتدريس لكي يكون على بينة من المفاهيم التي يتضمنها الموضوع وكيفية عرضها.
- عندما يريد المدرس تقويم مستوى تعرف الطلبة المفاهيم الجديدة.
- عند صوغ ملخص تخطيطي للدرس.
- عندما يريد المدرس ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة.
- عندما يراد تعميق الفهم والتعلم لدى المتعلمين.

أهداف استخدام الخرائط المفاهيمية في التدريس.

فضلاً عن تحقيق التعلم ذي المعنى فإن استخدام هذه الاستراتيجية في التدريس يهدف إلى ما يلي:

1- أن يتعلم الطلاب مصطلحات، وحقائق ومفاهيم عن موضوع الدرس.

2- أن يدمج الطلاب المعلومات والأفكار والمفاهيم التي يتضمنها الموضوع.

3- أن يفكر الطلاب ملياً في الصورة الكبيرة للدرس، وما بين المفاهيم التي يتضمنها من علاقات.

4- أن تزداد قدرة الطلبة على الإبداع.

5- أن تتحسن مهارات الذاكرة بعيدة المدى لدى الطلبة.

6- أن تتطور مهارات التفكير لدى الطلبة.

7- أن يستخدم الطلبة الخرائط المفاهيمية بعد الانتهاء من تعلم الدرس لتلخيص المعلومات والاحتفاظ بها.

التدريس بالخريطة المفاهيمية

في ضوء أفكار أوزبيل توصل كل من نوفاك، وجوين في سنة 1986 إلى تصميم طريقة جديدة في التدريس أطلق عليها خرائط المفاهيم، وهي طريقة تقوم على أن التعلم ذا المعنى يقتضي اندماج المعلومات الجديدة بالبنية المعرفية للمتعلم اندماجاً حقيقياً فيعاد بعد ذلك تشكيل البنية المعرفية من جديد.

وتقوم خرائط المفاهيم على كشف تنظيم البنية المعرفية السابقة لدى المتعلم، ثم تصحيحها لتتوافق مع المفاهيم الجديدة المراد تعلمها فينتج عنها بعد التعلم الجديد تشكيلاً جديداً للبنية المعرفية، بإعادة تنظيمها، وبنائها، وتأهيلها لاستقبال المعارف الجديدة، وربطها بالمفاهيم السابقة.

وقد أشار نوفاك وجوين إلى أن التدريس على وفق هذه الاستراتيجية يقتضي أن يبدأ المعلم بتحديد المفهوم الرئيس، والمفاهيم الأقل عمومية، ثم يعمل على تمكين المتعلمين من إدراك العلاقة بين المفاهيم كما موجودة في الموضوع، أو في

أذهانهم من خلال عرضه تلك المفاهيم. ثم يطلب بعد ذلك استخلاص المفاهيم وهذه العملية تقتضي من المدرس دراسة الموضوع الذي يريد تدريسه، وتحليله، وتحديد المفاهيم الأساسية والرئيسة في الموضوع، وتحديد أهمية كل مفهوم ثم ترتيب المفاهيم حسب درجة عموميتها، فتكون المفاهيم الأكثر عمومية في المقدمة تليها الأقل عمومية منها حتى تكون المفاهيم الأقل عمومية الأكثر خصوصية في الأسفل. وعند رسم الخريطة ترسم في صورة هرم قمته المفهوم الرئيس، ثم تتدرج المفاهيم إلى المفهوم الأكثر تحديداً الأقل عمومية، مع مراعاة وضع المفاهيم المتكافئة في الأهمية على مستوى أفقي واحد، ثم تنزل خطوط من المفاهيم الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية التي تكون في أدنى الخريطة.

ولتوضيح خطوات بناء الخريطة على المدرس اتباع الآتي:

1- تحديد الموضوع الذي يراد تدريسه بموجب الخريطة المفاهيمية.

2- دراسة الموضوع، وتحليله.

3- تحديد المفاهيم والأفكار الأساسية، والمفاهيم التي تليها في العمومية وصولاً إلى المفاهيم الأقل عمومية الأكثر تخصيصاً.

4- ترتيب تلك المفاهيم بشكل هرمي من الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية حسب العلاقات الموجودة بينها.

5- وضع تلك المفاهيم في دوائر أو مربعات.

6- رسم خطوط بين المفاهيم أو أسهم حسب العلاقات التي يراد إظهارها.

7- كتابة كلمات تدل على معنى العلاقة بين كل مفهومين مربوطين بخط، أو سهم.

8- إعادة رسم الخريطة أكثر من مرة لترسيخها في الذهن.

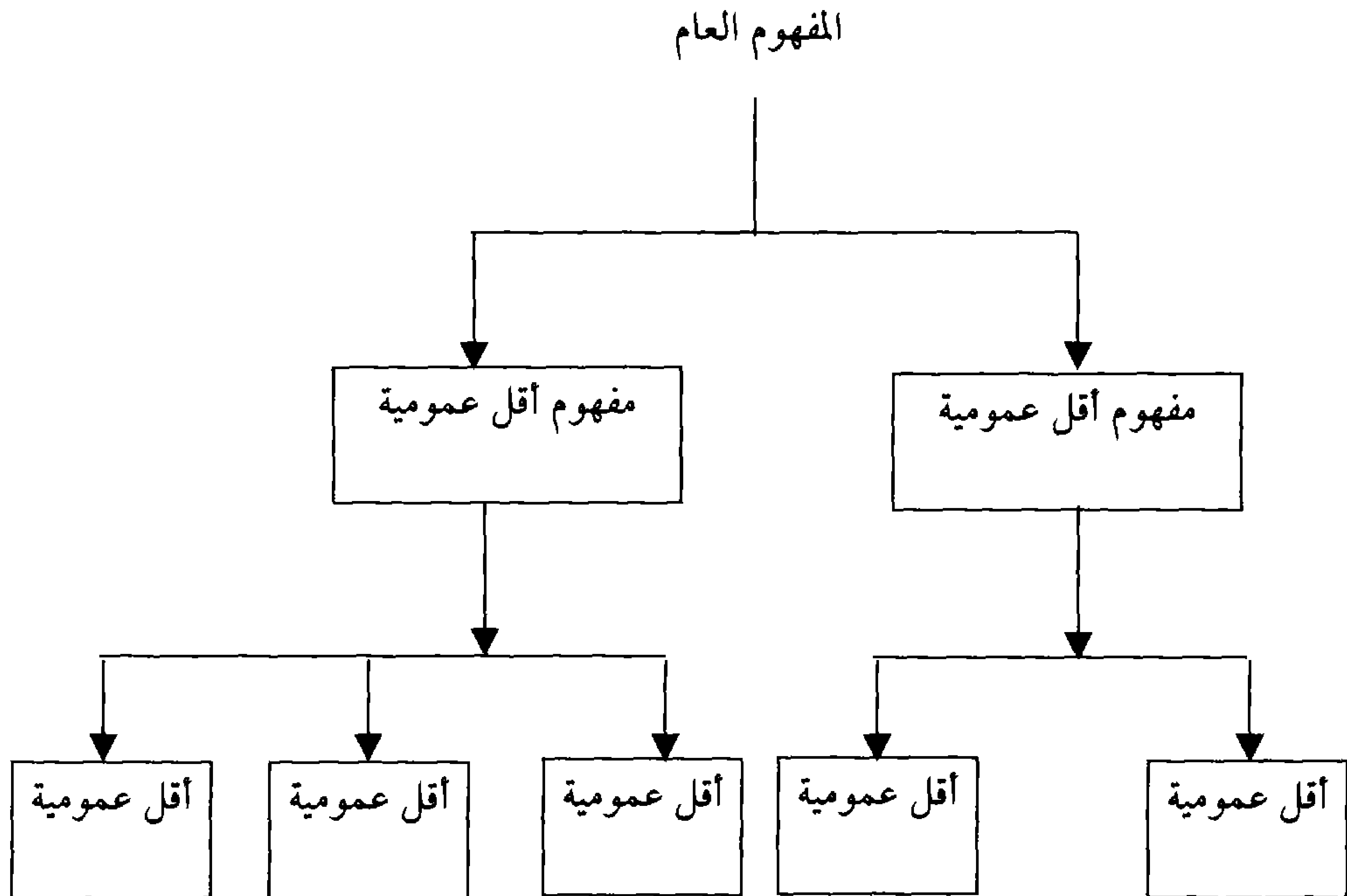
9- يبدأ العرض والتوضيح من المفهوم الرئيس، ويتدرج نزولاً إلى المفاهيم الأكثر خصوصية.

10- تدريب الطلبة على رسم الخريطة المفاهيمية من خلال أسئلة يطلب منهم الإجابة عنها بخرائط مفاهيمية.

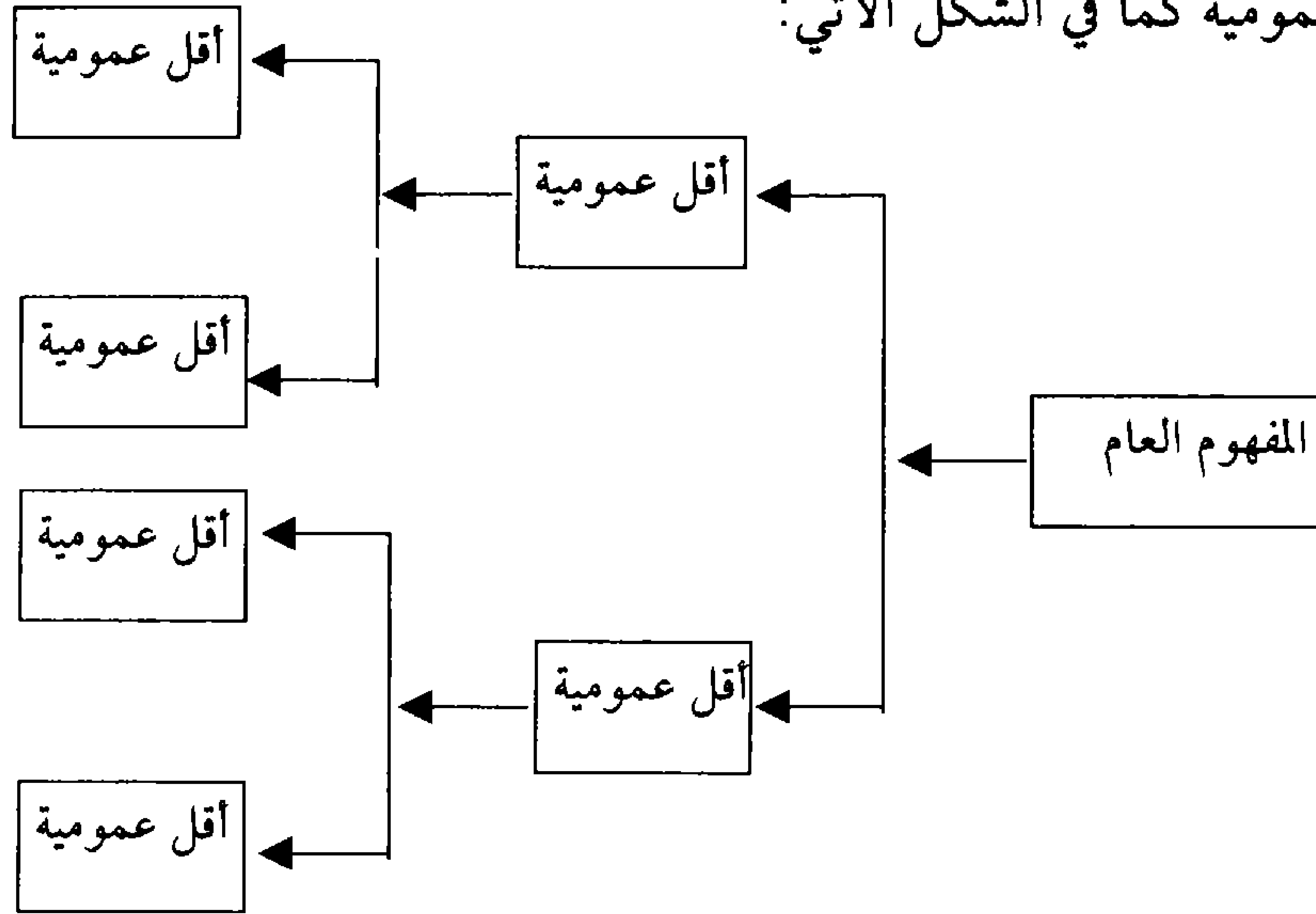
أشكال الخرائط المفاهيمية

يمكن رسم الخريطة المفاهيمية بأشكال متعددة هي:

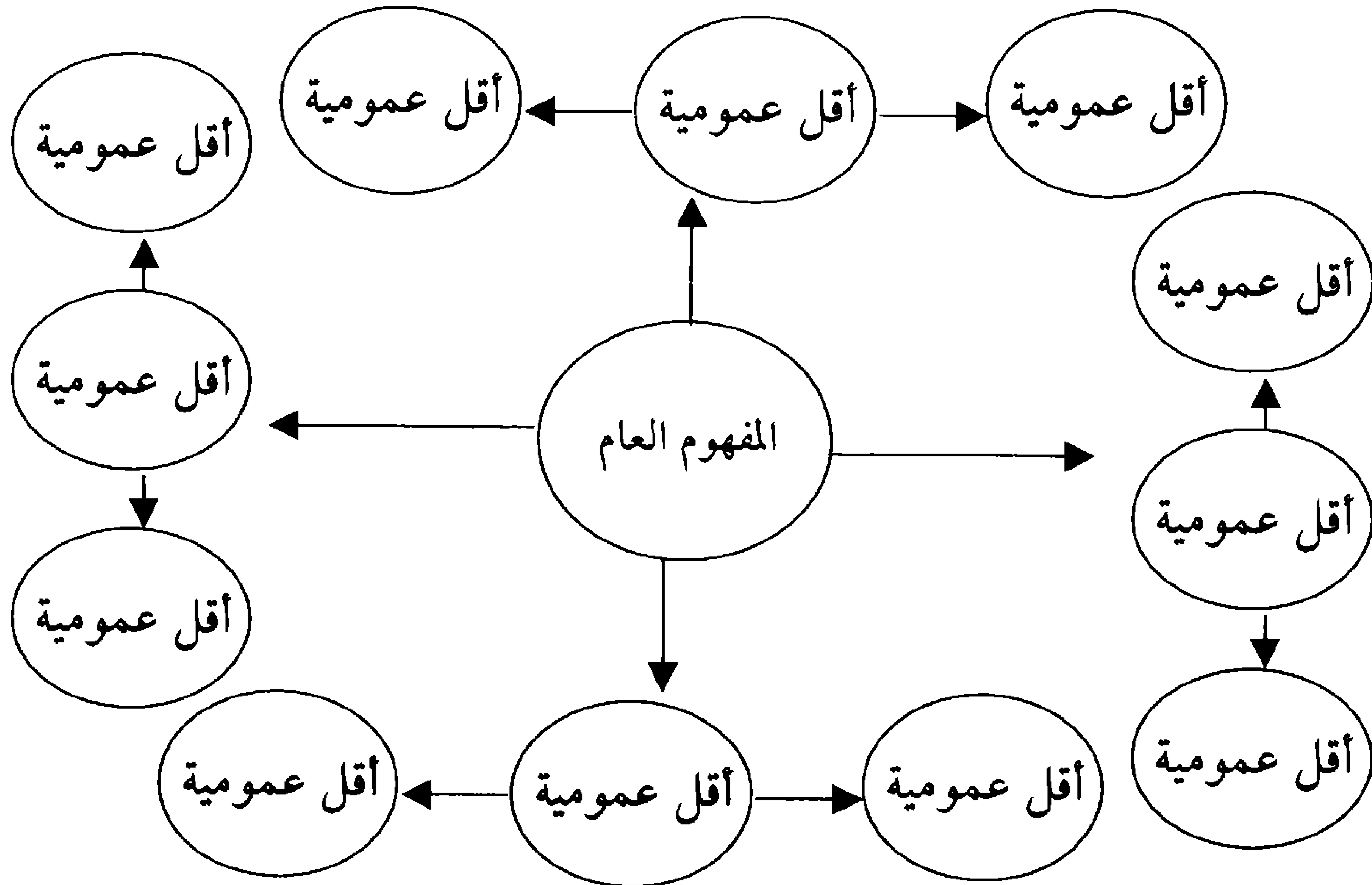
1- الشكل الهرمي وهو الأكثر شيوعاً في التدريس، يكون فيه المفهوم العام في الأعلى وتتدرج تحته المفاهيم الأقل عمومية كما في الشكل الآتي:



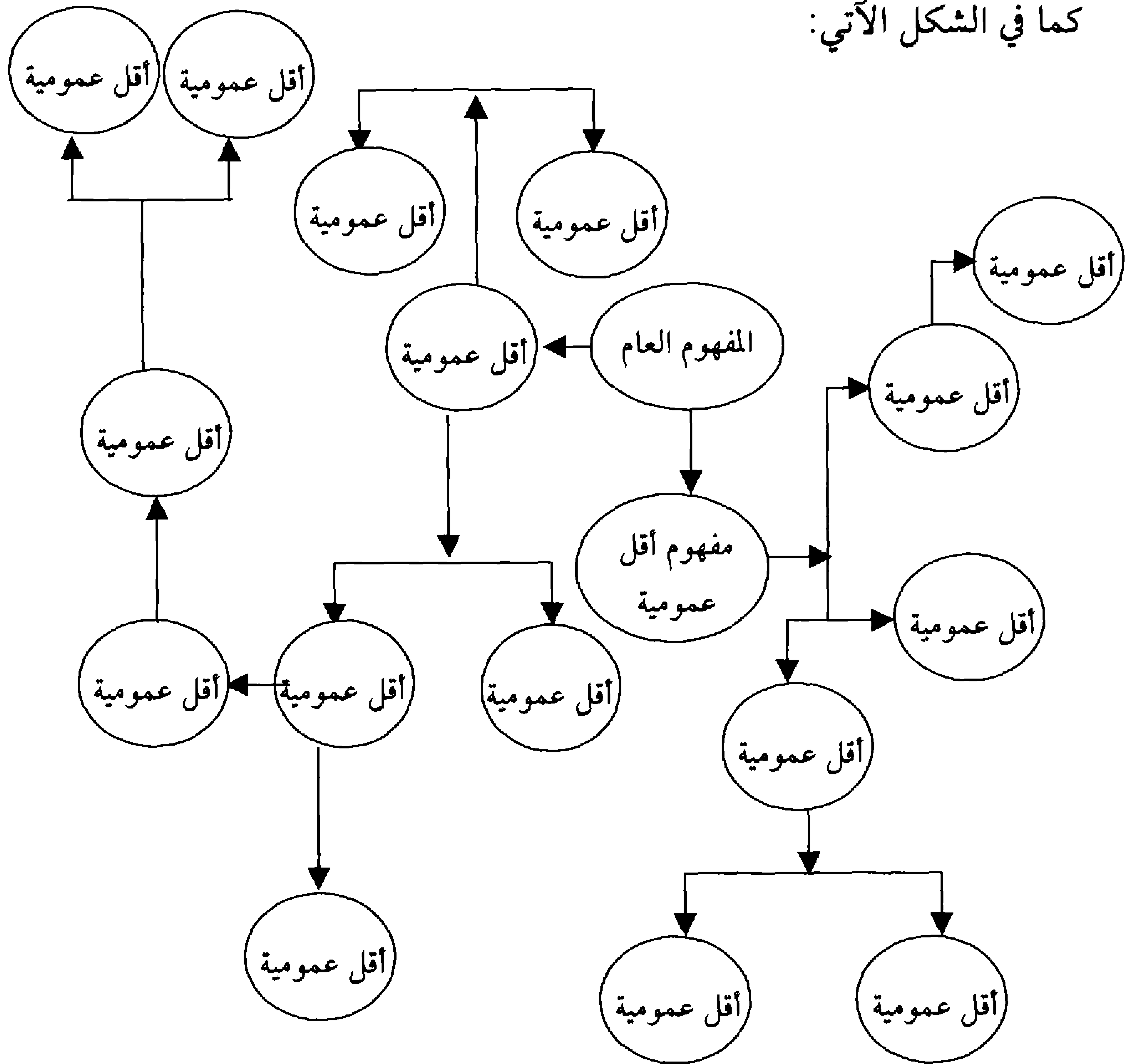
2- الخريطة المتسلسلة. فيه تسلسل المفاهيم أفقياً من المفهوم العام إلى المفاهيم الأقل عمومية كما في الشكل الآتي:



3- الخريطة المتجمعة حول الوسط. فيه يكون المفهوم العام في الوسط ومنـه تتفـرع المفاهيم الأقل عمومية كما في الشكل الآتي:



4- الخريطة العنكبوتية. فيها تتوزع المفاهيم في شبكة عنكبوتية لا يحكمها اتجاه معين كما في الشكل الآتي:



أساليب استخدام الخريطة المفاهيمية وسيلة لاختبار الطلبة

يمكن استخدام الخريطة المفاهيمية وسيلة لقياس قدرة الطلبة على فهم الموضوع والإحاطة به بأساليب متعددة منها:

1- تقديم المفاهيم مؤطرة بدوائر، أو مربعات من دون تأشير العلاقات والوصلات الربطية، ويطلب من الطلبة إكمال الخريطة بالربط بين المفاهيم، وكتابة الكلمات أو الحروف التي تدل على نوع العلاقة بين هذه المفاهيم.

2- تقديم الخريطة بصورة دوائر أو مربعات خالية إلا الدائرة أو المربع الذي يحتوي على المفهوم الرئيس فقط مع رسم الوصلات، وكتابة الكلمات الدالة على نوع العلاقة، ويطلب من المتعلم كتابة المفاهيم التي تلي المفهوم العام أو الرئيس كلاً في الموقع الملائم له في الخريطة.

3- تقدم للطلبة قائمة بالمفاهيم، وخارطة مفاهيمية تتضمن المفهوم الرئيس وبعضاً من المفاهيم الأخرى الأقل شمولاً ويطلب من الطلبة ملء الفراغات بما يلائم من المفاهيم التي تتضمنها القائمة.

4- يمكن أن يطلب من الطلبة بناء خريطة مفاهيمية لمحتويات الموضوع أو الوحدة الدراسية.

5- تقديم خارطة تحتاج إلى ملء فراغات عن طريق الاختيار من متعدد.

وغير ذلك من الأساليب التي يمكن أن تستخدم فيها خريطة المفاهيم كوسيلة قياس تعلم الطلبة.

تاسعاً: استراتيجية التدريس بخرائط الشكل (V) Vee Diagrams Strategy

تعد استراتيجية خرائط الشكل (V) من بين أهم استراتيجيات ما وراء المعرفة التي يمكن أن تستخدم في التدريس لتحقيق التعلم ذي المعنى إذ إنها تساعد المتعلم على فهم بنيته المعرفية، ومعرفة الطرق التي يتم من خلالها بناء المعرفة فضلاً عن أنها تساعد المتعلم على ترتيب أفكاره بطريقة أفضل في ضوء المعلومات التي سبق أن تعلمها من قبل، وتمكنه من ربط التفكير النظري (المفاهيمي) بالاجراءات العملية (الإجرائي) وقد عرفت خريطة الشكل (V) بأنها إحدى استراتيجيات التدريس التي تعتمد على طبيعة المعرفة وبنيتها، وتوضح التفاعل القائم بين البناء المفهومي لفرع من فروع المعرفة والبناء المنهجي له كما تشدد على التفاعل المستمر بين ما يتم ملاحظته، وما يتم إجراؤه، واستنباطه من مفاهيم، ومبادئ ونظريات تساعد في توجيه البحث العلمي (السيد علي، 1998).

مكونات خريطة الشكل (V)

أشار نوفاك وجوين Novak and Gowin إلى أن خريطة الشكل (V) تتكـون مما يأتي:

1- الجانب النظري والمفاهيمي Therotical and Conceptul. ويتضمـن المفـاهيم، والمبادئ والنظريات الخاصة بموضوع محدد.

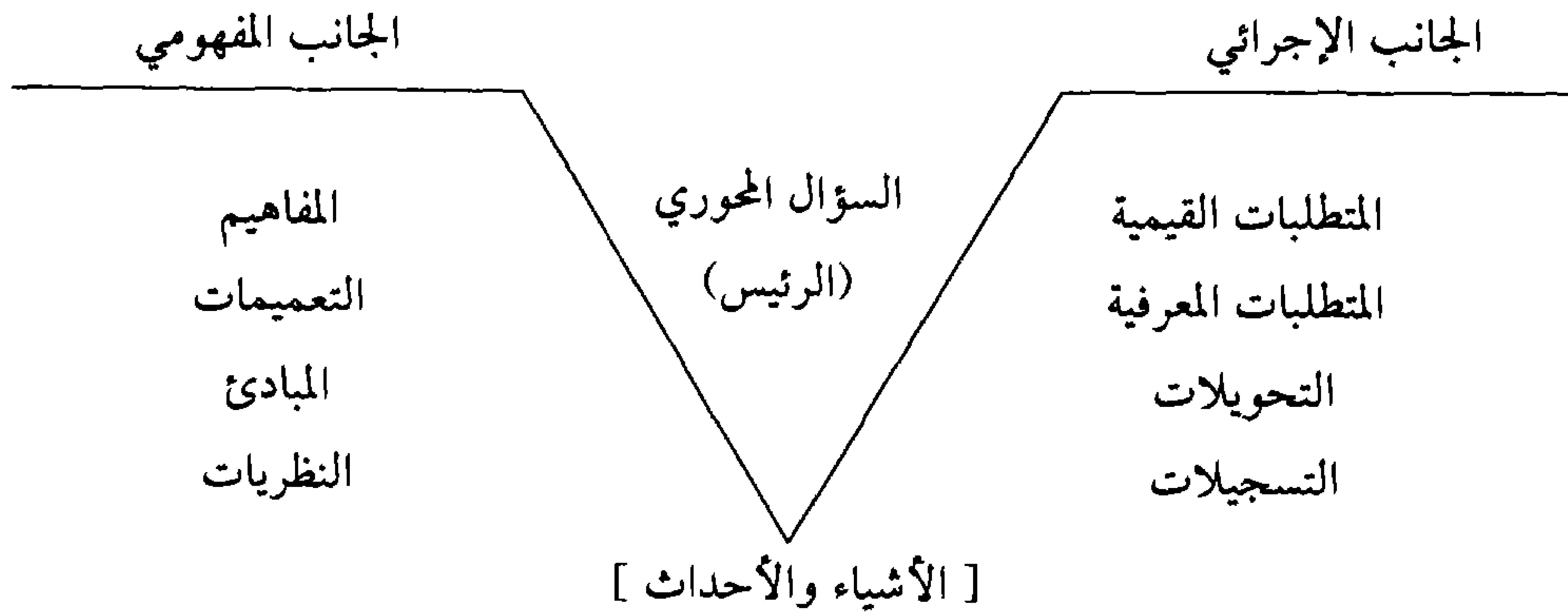
2- الجـانب الإجرائـي Metodological ويتضمـن المتطلبـات المعرفيـة والقيميـة والتحويلات Transformation والتسجيلات Records التي تستخدم في الإجابة عن الأسئلة المحورية.

3- السؤال المحوري Foucs Question يقع في قلب الشـكل (V) وتتطلـب الإجابـة عنه تفاعلاً بين الجانب المفاهيمي، والجانب الإجرائي.

4- الأحداث والأشياء Events and Objects وتكون في بؤرة الخريطة وتربـط بـين الجانب المفاهيمي والجانب الإجرائي وتتضمن الأجهزة والأدوات والعينات.

(الطنطاوي، 2001)

فخارطة الشكل (V) تتكون من جانبين الأيسر ويسـمى الجـانب المفـهومي، ويشتمل على المفاهيم والمبادئ والنظريات والأيمن ويسـمى الجـانب الإجرائـي أو المنهجي ويشتمل علـى التسـجيلات والتحويـلات والمتطلبـات المعرفيـة والقيميـة، ويربط الجانبين الأحداث والأشياء التي تقع في بؤرة الشكل (V). ويتم التفاعل بين الجانبين المذكورين بالسؤال الرئيس أو المحوري الذي يقع في أعلى الشكل (V) كما في الشكل الآتي:



شكل يبين مكونات خريطة الشكل (V) وجانبيها.

عاشراً: دورة التعلم.

تعد دورة التعلم من طرائق التدريس التي تقوم على نظريات البناء المعرفي فهي مشتقة من الفلسفة البنائية التي تشدد على التعليم القائم على بناء المعرفة، وخطوات استخدامها.

تعد هذه الطريقة تطبيقاً لنظرية بياجيه حول النمو المعرفي التي تتكون مراحلها من مرحلة التمثيل، ومرحلة المواءمة، ومرحلة التنظيم. وتوصف دورة التعلم بأنها عملية استقصائية، وتعد منهجاً للتفكير يلائم الكيفية التي يتعلم بها الطلبة، وهي تشدد على الاستنباط البناء من أجل تنظيم اكتساب المعارف. وقد أثبتت الدراسات:

1- أن دورة التعلم تمكن الطلبة من بناء أنظمة معرفية متكاملة للمحتوى التعليمي.

2- أنها طريقة فعّالة في المواقف التعليمية التي تتسم بالصعوبة (خطايبة، 2005).

3- أنها تسهم إسهاماً فعّالاً في تطوير المهارات العلمية لدى المتعلمين وزيادة تحصيلهم المعرفي.

4- تنمى اتجاهات المتعلمين نحو العلم.

5- تنمي مهارات التفكير المنطقي لدى الطلبة.

6- تؤدي إلى تطوير التفكير الاستنتاجي لدى الطلبة.

7- تزيد قدرة المتعلمين على استخدام اللغة استخداماً يتسم بالدقة، والإتقان من خلال استخدام الكلمات في التعبير عن خصائص الأشياء والمفاهيم.

إن المتعلم في دورة التعلم يعد مركز العملية التعليمية فيكون مسؤولاً عن اكتشاف المفهوم، والتعامل معه، وجمع الملاحظات حوله، وإسناد الأوصاف له، وهو المسؤول كذلك عن تقديم مسوغات المفهوم، وأهميته، ويكون مسؤولاً أيضاً عن تطبيق المفهوم والتوسع فيه من خلال اكتشاف تطبيقات جديدة لما تعلمه.

ومما تتميز به هذه الطريقة أن التدريس بها يسعى إلى طريقة المعرفة، وليس المعرفة بحد ذاتها.

مراحل دورة التعلم.

تمر دورة التعلم بالمراحل الآتية:

1- مرحلة استكشاف المفهوم. في هذه المرحلة يتفاعل الطلبة مع المواد الدارسية والمعلومات المتوافرة من جهة، ومع بعضهم البعض من جهة أخرى، فيقوم الطلاب فيها باكتشاف المفهوم المراد تعلمه.

إن هذه المرحلة من مراحل دورة التعلم تقابل مرحلة التمثيل عند بياجيه فالطالب فيها يقوم بسلسلة من الأنشطة في ضوء ما يتلقى من معلومات جديدة فتحصل عنده حالة من عدم الاتزان المعرفي نتيجة ما يتولد لديه من تساؤلات حول أسباب حدوث ما رأى، وكيفية حدوثه، وغير ذلك.

أما دور المدرس في هذه المرحلة فيكون طرح أسئلة يحاول فيها توجيه الطلبة نحو العمليات العلمية، والانخراط فيها بقصد تطوير مهارات التفكير لديهم، كذلك يتولى الإجابة عن أسئلة الطلبة، ويقدم بعض التلميحات التي تشجع الطلبة على الاستمرار في الاستكشاف، وهذا يتطلب منه أن يحدد مسبقاً المفهوم الذي يريد من

الطلبة اكتشافه، ويحدد كذلك الأنشطة التي يجب أن يمارسها الطلبة للإحاطة بالمفهوم، ويحدد الإرشادات التي يمكن أن يقدمها للطلبة عند الضرورة.

أما الطلبة فيتحملون مسؤولية اكتشاف الأشياء الجديدة والتعامل معها وجمع الملاحظات حولها.

2- تفسير المفهوم. في هذه المرحلة يتفاعل الطلبة مع المعلم لتوضيح المفهوم ويتفاعلون مع المعلومات التي حصلوا عليها في مرحلة الاستكشاف، وفيها يقوم الطلبة ببناء المفهوم بطريقة تعاونية من خلال المعلومات التي حصلوا عليها في مرحلة الاستكشاف، وتنظيمها.

أما المدرس في هذه المرحلة فيتولى توجيه تفكير الطلبة حتى يتمكنوا من بناء المفهوم بلغتهم، ويتولى هو تقويم هذه اللغة. إن هذه المرحلة تقابل مرحلة المواءمة في تكوين المعرفة عند بياجيه.

3- تطبيق المفهوم. في هذه المرحلة يقوم المدرس بتوجيه تفاعل الطلبة لتوضيح المفهوم، وتوسيع الأفكار، وفيها يستخدم الطالب المعلومات التي قدمت له فيطبقها في مواقف جديدة مما يؤدي إلى مزيد من الفهم للنظريات وتزويد الطلبة بخبرات إضافية لإثارة مهارات استقصاء أخرى لديهم مما قد يؤدي إلى طور استكشاف للدرس القادم، وتقابل هذه المرحلة مرحلة التنظيم عند بياجيه.

4- التقويم. إن التقويم في هذه الطريقة يجب أن يكون تقويماً بنائياً مستمراً في جميع المراحل، وعلى المدرس اتخاذ كل ما يلزم لضمان استمرارية عمليات التقويم، ولتشجيع البناء المعرفي للمفهوم والمهارات العلمية. ومن الجدير بالذكر أن عملية التقويم تتطلب تحديد الأهداف مسبقاً وتحديد التقنيات اللازمة للتأكد من مدى تمكن الطلبة من المهارات الأساسية التي تتمثل بالملاحظة والتصنيف والقياس، والتنبؤ، والاستدلال، وتحديد مدى تمكن الطلبة من مهارة تحديد المتغيرات، وضبطها، والتعريفات الإجرائية، وتحديد الفرضيات، والتجريب، ومناقشة النتائج، وتحديد الأسئلة التي يمكن طرحها لأغراض التقويم.

إن هذه المراحل الأربعة تكون متكاملة فتمهد كل منها للتي تليها، فمرحلة الاكتشاف يجب أن تسير بالمتعلم فتوصله إلى حالة عدم الاتزان، فيندفع بنفسه ليصل إلى معلومات جديدة تساعده على إعادة التوازن من خلال عملية مواءمة فيؤدي ذلك بدوره إلى النمو المعرفي الذي يريده بياجيه.

ولكي تكتمل دورة التعلم لابد من أن تنظم المعلومات التي اكتسبها المتعلم مع ما لديه من تركيبات معرفيه، من خلال عملية التنظيم التي يقوم بها في مرحلة تطبيق المفهوم. ومن خلال ممارسته أنشطة الاستكشاف قد تصادفه خبرات جديدة تستدعي قيامه بعملية التمثيل مرة أخرى فتبدأ حلقة جديدة من دورة التعلم.

متطلبات التخطيط لدروة التعلم

إن التخطيط للدرس على وفق طريقة دورة التعلم يتطلب الآتي:

- تحديد أهداف التعلم.
- تحديد المفهوم، أو المفاهيم التي يراد تقديمها.
- تحديد الخبرات الحسية اللازمة لأنشطة دورة التعلم.
- وضع خطة لتنفيذ أنشطة الاكتشاف وتقديم المفهوم وتلخيصه، وصياغته لغوياً وأنشطة تطبيق المفهوم في مواقف جديدة.

ويقوم المعلم في هذه الطريقة بما يأتي:

أ- صوغ المشكلات التي تتضمنها أنشطة التعلم في كل مرحلة على أن تكون هذه المشكلات متلائمة، وقدرات المتلعمين.

ب- تحديد المفاهيم التي يريد تقديمها للمتعلمين وتمكينهم منها.

جـ- تهيئة الخبرات والأنشطة الحسية التي تتصل بالمفهوم.

د- تخطيط الدرس وتحديد الكيفية التي يُقدم بها في ضوء الأنشطة التي تمارس في مرحلة الاكتشاف.

هـ- وضع خطة مفصلة تتضمن إجراءات التطبيق، وكل ما من شأنه تمكين الطلبة من استخدام المفهوم في تطبيقات أوسع (عطية، 2008).

حادي عشر: استراتيجية التدريس باستخدام التعليم المدمج

إن هذه الاستراتيجية تقوم على مبدأ جعل التعليم ذا معنى عند المتعلمين عن طريق ربط مادة التعلم بالواقع الذي يعيشه الطلبة، وجعل الطلبة يتعايشون مع الخبرة التعليمية في مواقعها الحقيقية، فضلاً عن أن هذه الاستراتيجية تشدد على وحدة المعرفة وربط المواد الدراسية ببعضها وعدم تكريس تجزئتها لذلك أطلق عليها التعليم المدمج لأن التدريس بموجبها يقتضي أن تصمم الموضوعات الدراسية بطريقة تمكن المدرسين من تقديم موضوع دراسي واحد غير أنه يتناول مواد دراسية مختلفة على سبيل المثال المجتمع يمكن أن يتم تناول هذا الموضوع من زوايا مختلفة بحيث تتعلق كل زاوية بمادة معينة مثلاً المجتمع والصحة (علوم) المجتمع والزراعة، المجتمع والحياة، المجتمع والتاريخ، المجتمع واللغة، المجتمع والصناعة، المجتمع والتجارة، المجتمع والحاسوب، المجتمع والطاقة، المجتمع والشعر، وغيرها. وعندها يمكن تناول مواد كثيرة من خلال طرح موضوع واحد. إن الدراسة على وفق هذه الاستراتيجية تؤكد وحدة المعرفة التي تشدد عليها الاتجاهات التربوية الحديثة في بناء المناهج التعليمية هذا من جانب، ومن جانب آخر إن هذه الاستراتيجية تشدد على اكتساب الخبرة من مواقعها الحقيقية فعندما نتحدث عن المجتمع والصحة يتم اصطحاب الطلبة إلى المؤسسات الصحية ليلاحظوا بشكل مباشر كيفية العمل فيها وما تقدمه لأبناء المجتمع، وعندما نتحدث عن المجتمع والزراعة يؤخذ الطلبة إلى الحقول الزراعية ليطلعوا على سير العمل الزراعي، وعناصر الزراعة ومستلزماتها. وهكذا مع المواد الدراسية الأخرى التي يمكن أن تطرح ضمن الموضوع الرئيس.

غير أن هذه الاستراتيجية تشدد على تعلم المفاهيم أكثر من الحقائق لأن المفاهيم ذات مدلولات أوسع من الحقائق لذلك فإن المفاهيم تتسم بعلاقاتها وروابطها مع أكثر من مادة دراسية وبذلك توفر فرصاً أكبر لدمج المواد في التعليم فعلى سبيل المثال مفهوم الأمن يمتد إلى:

الصناعة، والزراعة، والصحة، والمعلومات، والعائلة، والمجتمع، والاقتصاد، والمعمل، والمواصلات، وغيرها. وبذلك فإن المناهج التعليمية التي تتواءم وطبيعة

النمو المعرفي يجب أن تشدد على المفاهيم لا على الحقائق المتمثلة بالذوات والأرقام والتواريخ.

وتأسيساً على ما تقدم فإن تبني هذه الاستراتيجية في التدريس يقتضي إعادة بناء المناهج التعليمية على أسس جديدة تضمن ما يوفر للمتعلمين فهماً أفضل لما يحيط بهم وبيئتهم من زوايا متعددة عن طريق تقصي المفاهيم التي بالمجتمع حاجة إليها وتضمينها في المناهج التعليمية والتشديد على عامل التكامل والترابط بين المواد الدراسية، وأن تكون المواد الدراسية مفاهيم لا حقائق، ويمكن أن تكون المفاهيم علمية أو تاريخية أو اقتصادية يمكن فهمها وتقصيها من خلال معايشتها في مواقع حقيقية.

خطوات التعليم المدمج

أشار ذوقان وأبو السميد (2007) إلى أن التعليم المدمج يمكن أن يتم بالخطوات الآتية:

1- اختيار موضوع التعلم. إن أول خطوة يتأسس عليها التعليم المدمج هي اختيار موضوع التعلم الذي يجب أن يكون مفهوماً من المفاهيم الأساسية التي بالمتعلمين حاجة إليها. وأن لا يكون حقيقة أو مهارة. وذلك لأن المفاهيم أكثر ارتباطاً بموضوعات دراسية متنوعة في حين لا ترتبط الحقائق أو المهارات إلا بموضوع محدد.

2- تحديد المواد الدراسية ذات الصلة بالموضوع. بعد اختيار الموضوع يتم تحديد المواد الدراسية التي تتصل بالموضوع وتتكامل معه لكي يتم تناولها في التدريس تحقيقاً لمفهوم التعليم المدمج فيتم البحث عن موضوعات في مواد دراسية أخرى يمكن أن تكون بينها وبين المفهوم الذي تم اختياره روابط أو صلات مشتركة وقد تكون هذه الموضوعات من موضوعات الرياضيات، أو العلوم، أو التاريخ أو اللغات أو غيرها.

3- تحديد الروابط المشتركة بين المفهوم موضوع الدراسة والمواد الدراسية التي تم تحديدها ووضع تصور حول كيفية الربط بين المفهوم وبين تلك المواد.

4- تجهيز المعلومات اللازمة في ضوء ما تم تحديده من روابط فضلاً عن جمع المعلومات الأساسية حول موضوع الدرس الأساسي، فيقوم المدرس بجمع تلك المعلومات التي توفر قاعدة للمناقشة حول الموضوعات التي يتم تناولها ويقدم الأفكار والحقائق اللازمة في هذا الشأن.

5- تجهيز الأنشطة والتمرينات التي تمكن الطلبة من بلوغ أهداف الدرس، على أن يتم تحديد كل نشاط والكيفية التي ينفذ فيها والوقت اللازم للتنفيذ والإجراءات والمستلزمات التي يقتضيها واختيار المكان المناسب الذي يوفر فرصة المعايشة الحقيقية للطلبة مع مواضيع الدراسة.

6- البدء بالعمل. بعد أن تم تجهيز المعلومات والأنشطة اللازمة يبدأ الطلبة مرحلة العمل وباختيار الأنشطة الملائمة التي تجعلهم يتعايشون مع المواقف الحقيقية في أرض الواقع التي تمكنهم من اكتساب المفاهيم بالخبرة المباشرة والربط بين ميادين المعرفة المختلفة فتجعل لتعلمهم معنى ويشعرون بقيمة المعرفة في الحياة ويعيشون حالة توحد معرفي وتكامل بين الموضوعات الدراسية التي تعلموها بطريقة التعليم المدمج.

ما يجب مراعاته في التعليم المدمج

إن طريقة التعليم المدمج تقتضي ما يأتي:

أ- إجراء تعديلات على المناهج الدراسية والأنظمة المدرسية لتتوافق مع خصائص التعليم المدمج ومتطلباته.

ب- لكي يكون التعلم ذا معنى ينبغي أن ينفذ التلعيم المدمج في المواقع التي تتيح فرصة التعايش الحقيقي مع الخبرة التي يراد اكتسابها فعندما يتصل النشاط بالزراعة يفترض أن ينفذ في موقع زراعي، وعندما يكون النشاط متصلاً بموضوع تاريخي يفضل نقل الطلبة إلى الموقع التاريخي الذي يجري الحديث حوله وهكذا.

جـ- إن استخدام التلعيم المدمج لا يمكن أن يقيد بساعات أو دروس محددة فقد يكون في ساعة أو ساعتين أو على مدى أسبوع، أو أشهر أو حتى سنة، بحسب الموضوع والمواد الدراسية التي يتصل بها ويتم تناولها والأنشطة اللازمة لاكتساب الخبرات وتحقيق أهداف التعلم.

د- يفضل أن يعد المدرس موضوع التعليم المدمج بالتعاون مع زملائه مدرسي المواد الأخرى لكي يكون على بينة من المهارات المناسبة، ويكون الآخرون عوناً له في تحقيق أهداف درسه.

هـ- إمكانية استخدام طرائق تدريس متنوعة في التعليم المدمج كالمناقشة والأسلوب التعاوني، والزيارات والعروض، والبحوث العلمية وكل ما من شأنه إشراك أكبر قدر ممكن من حواس المتعلم في علمية التعلم (عبيدات وابو السميد، 2007).

و- أن يكون التعلم مرتبطاً بمفهوم لا بحقيقة أو مهارة.

ويشترط في المفهوم الذي يتناوله ما يأتي:

- أن يكون مرتبطاً بحياة الطلبة.
- أن يشعر الطلبة بالحاجة إليه ويستثير دافعيتهم.
- أن يوفر تعلمه فرصاً لقيام الطلبة بأنشطة حركية، وعلمية، واجتماعية، وفنية، ولغوية.
- أن تكون معالجته ممكنة في مواقع حقيقية ويتم اكتسابه بالخبرة المباشرة.

ز- استثارة المعرفة السابقة في البنى المعرفية لدى المتلعمين والتأسيس عليها في تكوين المفاهيم الجديدة.

حـ- التشديد على تطبيق المفاهيم المكتسبة في مواقف تعلم جديدة.

استراتيجية التدريس المنظومي

تشدد الاتجاهات التربوية الحديثة على العمل بالمدخل المنظومي في برامج التربية والتعليم بوصف العمل بأسلوب تحليل النظم أصبح من الضرورات اللازمة للتعامل مع التعقيد والتشابك الكبير في ظواهر الحياة الذي يقتضي إعداد الإنسان

المسلح بالفكر المنظومي القادر على تقصي المعلومة بنفسه والاستفادة منها والقادر على التنبؤ والإبداع.

إن المدخل المنظومي يقتضي الأخذ بالصورة الكلية للواقع بما يتضمنه ذلك الواقع من عناصر عديدة تتداخل فيما بينها تأثراً وتأثيراً في ذلك الكل الذي يمثل النظام الكلي.

إن مدخل النظم يعد مدخلاً مهماً في معالجة المشكلات المعقدة، وتحقيق فعّالية تقوم على الإتقان وقلة الإنفاق والنظام يتشكل من:

أ- المدخلات، وتشمل جميع العناصر التي تكوّن النظام، ولها دور في تحقيق أهداف محددة، وإذا نظرنا إلى العملية التربوية على أنها نظام فإن مدخلات هذا النظام تتمثل بأهداف التعليم، والمنهج والمدرس والطالب والإدارة، والأنظمة والتسهيلات الإدارية والإنفاق والأثاث والتجهيزات المدرسية وغيرها.

ب- العمليات، وتشمل جميع الإجراءات والفعاليات التي يمكن أن تحصل بين عناصر النظام بقصد خلق الظروف الملائمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات .

جـ- المخرجات، وهي كل ما يتم التوصل إليه من نتائج بعد إجراء العمليات والأنشطة، ويتم تقويم المخرجات في ضوء ما تم تحقيقه من أهداف النظام.

د- التغذية الراجعة، وتتمثل بما يتم التوصل إليه بصدد تقويم المخرجات وتحليلها في ضوء ما يراد تحقيقه من أهداف.

مفهوم المدخل المنظومي

ذهب عبيد (2003) إلى أن المنظومة تعنى وجود أبنية تتسم بذاتية التكامل وترابط مكوناتها ببعضها ترابطاً بينياً في علاقات تبادلية التأثير ديناميكية التفاعل قابلة للتكيف. وهذا يعني أنها أبنية مفتوحة متطورة لا مغلقة جامدة، أبنية عنكبوتية التشابك لا خطية التتابع، ومن خصائص البنية المنظومية أنها تكون أكبر من مجموع مكوناتها.

وذهب فهمي (2003) إلى أن المدخل المنظومي يشمل النظام ومنظوماته الفرعية فالطريقة المنظومية فرع من منظومة المنهج التي يتكون من منظومات فرعية كالأهداف والطرائق، والوسائط، والتقويم التي توجد بينها علاقات ديناميكية متبادلة فالمدخل المنظومي هو الطريقة التي هي جزء من المنهج، وهو المنهج الذي تكون الطريقة جزءاً منه، وهو نظام التعليم كله الذي يكون بمثابة منظومة متفاعلة لمنظومات فرعية كالمعلم، والطالب ومحتوى التعليم، وسياق التعلم. ولا نغفل التفاعل الديناميكي بين جناحي المنظومة المتمثلين بالمنهج ونظام التعليم، فكلاهما يؤدي إلى إعداد أجيال الحاضر والمستقبل المسلحة بالفكر المنظومي في إطار المنظومة الشاملة، وهذا يعني عدم إغفال تأثير المعلم في منظومة المنهج لأنه العنصر الفاعل في بناء هذه المنظومة، وقيادتها، ولا يمكن إغفال أثر السياق الذي يتم فيه التعلم في منظومة المنهج، فمن دون سياق منظومي يتفاعل مع الطالب والمعلم والمحتوى لايمكن تنفيذ المنهج، والحال نفسه مع العلاقة بين الطالب والمنهج.

وتأسيساً على ما تقدم فإن الاستراتيجية المنظومية في التدريس تقوم على دراسة المفاهيم من خلال منظومة متكاملة تتجلى فيها كافة العلاقات بين عناصر الموقف التعليمي والعلاقات بين المفاهيم التي يشتمل عليها محتوى التعليم الأمر الذي يجعل الطالب قادراً على الربط بين ما تعلمه وما يتعلمه عن طريق خطة واضحة المعالم محددة الأبعاد. إن الحاجة إلى استراتيجية التدريس المنظومي تقوم على تعدد الأبعاد والعناصر والعلاقات التي يتكون منها النظام التربوي بشكل عام التي تقتضي أن ينظر إليها نظرة كلية مبنية على أساس أن هذه العناصر والمكونات مترابطة فيما بينها ضمن النظام تتبادل التأثير فيما بينها. والحال نفسه يمتد إلى عملية التدريس بوصفها نظاماً كلياً له مدخلاته التي تشتمل على الطالب والمدرس وأهداف الدرس ومحتوى التدريس، والوسائل التعليمية، وطبيعة العلاقة بين المدرس والطالب وبيئة التعلم وتنظيمها كل هذه العوامل وغيرها تشكل منظومة التدريس ولا يمكن إغفال أثر أي منها في نواتج التعلم ومخرجات التدريس لذلك كله فإن المدخل المنظومي في عملية التدريس يعد أمراً ضرورياً بوصف التدريس علمية معقدة ذات عناصر متشابكة والمدخل المنظومي يتماشى مع مثل هذه الطبيعة المعقدة في عملية التدريس.

دواعي استخدام استراتيجية التدريس المنظومي

ذهبت الشريف (2203) إلى إن هناك الكثير من الأسباب التي جعلت من استخدام استراتيجية التدريس المنظومي أمراً ضرورياً في عالم اليوم منها:

1- الانفجار المعرفي الذي يشهده العالم والتداخل بين الثقافات.

2- سرعة التطور العلمي والاجتماعي.

3- تبادل التأثير بين المجتمع والعلم والتكنولوجيا.

4- تقنيات الاتصال الحديثة والمعلوماتية وظهور اقتصاد المعرفة.

5- المشكلات البيئية والأخلاقية التي يعاني منها الواقع.

6- عيوب مناهج التعليم المتمثلة بـ:

أ- التركيز على الحفظ والتقلين.

ب- اعتبار الامتحانات المدرسية غاية بحد ذاتها.

جـ- اعتماد مناهج خطية لا تهتم بالتكامل بين جميع جوانب شخصية الطالب.

7- دخول المكننة الكثير من مجالات العمل مما يتطلب مهارات عالية للتعامل معها.

8- تبنى مفهوم الجودة الشاملة الذي يستدعي مخرجات تعليم تتوافر فيها معايير الجودة الشاملة.

9- الانفجار السكاني الذي يؤثر سلباً في مستوى رفاه الأفراد.

10- المتغيرات البيئية المتلاحقة.

أهداف التدريس المنظومي

أشار فهمي (2003) إلى أن التدريس المنظومي يهدف إلى:

1- رفع مستوى التدريس، والتعليم.

2- جعل المواد الدراسية مواد جذب للمتعلمين.

3- تنمية القدرة على التفكير المنظومي لدى الطلبة.

4- تنمية القدرة على التفاعل الإيجابي مع الإجهزة بقصد رفع كفاءتها.
5- تنمية القدرة على تحليل الأحداث، والربط بينها الأمر الذي يجعل الفرد واعياً بما يدور حوله لا مجرد متفرج.
6- تنمية قدرة الطلبة على التحليل والتركيب والإبداع.
7- خلق جيل قادر على التفاعل الإيجابي مع نظم البيئة التي يعيش فيها
8- تنمية القدرة على استخدام المدخل المنظومي في تناول المشكلات التي تحتاج إلى حلول .

وقد أورد السميد (2004) أهدافاً أخرى منها:

أ- جعل التعلم ذا معنى عند الطلاب وتنمية قدراتهم على التفكير المنظومي.
ب- تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.
جـ- تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلبة.
د- تقديم منظومة متكاملة للمادة التي يتم تعلمها.

مهارات التفكير المنظومي

إن التفكير المنظومي العلمي يقتضي التمكن من المهارات الآتية:

1- الملاحظة بوصفها لازمة من لوازم تعرف الأشياء والعناصر التي تشكل الموقف وتؤثر في النتائج.
2- إدراك العلاقات الزمانية والمكانية ووصفها.
3- التصنيف. تصنيف الأشياء في ضوء ما بينها من علاقات مشتركة.
4- القياس. وهي العملية التي تستخدم بها أدوات القياس والأرقام والبيانات للحصول على ملاحظات كمية.
5- وصف الأشياء أو الأحداث ويتم شفوياً أو كتابياً أو بيانياً.
6- التنبؤ بما سيكون عليه الحال في ضوء أسس علمية.
7- الاستنتاج ويتم في ضوء الملاحظات التي تم جمعها.

8- التعريف الإجرائي للأحداث أو الأشياء ويعني أن يصاغ بطريقة يمكن ملاحظتها وقياسها.

9- فرض الفروض وهي عبارة عن حلول تخمينية مؤقتة متوقعة خاضعة للاختبار.

10- التحكم في متغيرات التجربة أو الموقف والسماح للمتغير المعتمد فقط.

11- تفسير البيانات التي تم الحصول عليها.

ولكي نجعل التعليم منظومياً ذا معنى عند المتعلمين ينبغي تزويدهم بالمهارات التي مرّ ذكرها عن طريق التدريب والممارسة المتكررة منذ المراحل الأولى للتعليم ليتمكن المتعلم من مهارات التفكير المنظومي ويتفاعل بطريقة منظومية مع متطلبات العصر ومشكلاته ذات الطبيعة المعقدة التي تستلزم التفكير المنظومي في حلّها.

ميزات التدريس المنظومي

من ميزات تصميم التدريس على وفق المدخل المنظومي ما يأتي:

1- تنظيم عمليات التدريس بصورة نسقية تتفاعل وتتكامل على نحو متوافق ومتناغم لتحقيق أهداف منظومة التدريس.

2- إخضاع النظام التدريسي لنوع من الضبط والتوجيه والمراجعة الأمر الذي يؤدي إلى تحسين النظام وتطويره باستمرار وصولاً إلى ما هو أفضل وهذا ما تؤكد عليه مبادئ الجودة الشاملة.

3- التشديد على المتعلم وإعطاء خصائص المتعلم أهمية كبرى في كافة عمليات تصميم التدريس (زيتون، 1999).

الفرق بين التدريس المنظومي والتدريس التقليدي

أشار عفانة والخزندار (2007) نقلاً عن زيتون إلى أن هناك أكثر من وجه للاختلاف بين التدريس المنظومي والتدريس التقليدي يمكن تأشيرها فيما يأتي:

1- الأهداف. في التدريس التقليدي تصاغ في صورة عبارات عامة تشير إلى ما سيقوم به المتعلم داخل الفصل أو مكان الدراسة، وهذه الأهداف تكون موحدة لجميع الطلاب بمعنى أن على جميع الطلاب بلوغها.

أما في التدريس المنظومي فتصاغ بعبارات سلوكية، تمثل التغيرات المتوقعة في سلوك الطالب بمعنى أنها تصاغ في صورة أهداف سلوكية، وهذه الأهداف في ظل التدريس المنظومي قد لاتكون واحدة لجميع الطلاب إذ يمكن أن يحدد لكل طالب أو مجموعة من الطلاب أهداف معينة في ضوء خصائصهم التي تعد من مدخلات التدريس المنظومي.

2- تحليل خصائص المتعلمين: إن مهمة تحليل خصائص المتعلمين لا تلقى الاهتمام المطلوب في ظل التدريس التقليدي فالتدريس التقليدي لا يهتم بخصائص الطلاب التي تعد مدخلاً من مدخلات نظام التدريس إذ يكتفي المعلمون بالاعتماد على خبراتهم وحدسهم الخاص في الحكم على مدى توافر الخلفيات اللازمة للتعلم لدى الطلبة، وقد يقومون بإلقاء بعض الأسئلة في مقدمة الدرس يعتقدون أنها كافية للكشف عن ذلك.

أما في التدريس المنظومي فإن عملية تحليل خصائص المتعليمن تلقى أهتماماً كبيراً لأنها تكشف بدقة عن مدى توافر مسبقات التعلم التي تعد من العناصر المؤثرة في عمليات التدريس ومخرجاتها.

3- اختيار المحتوى التعليمي وتنظيمه وتحليله. يتم اختيار المحتوى وتنظمه وتحليله في ظل التدريس التقليدي من هيأة تشكلها سلطات مركزية عليا تتمثل في عالمنا العربي بوزارات التربية والتعليم، ولايكون للمعلم فيها دور أو مشاركة وينظم المحتوى على وفق ما يقتضيه التنظيم المنطقي للمادة.

أما في التدريس المنظومي فيتم اختيار المحتوى من فريق من خبراء تصميم التعليم والمواد الدراسية، وخبراء في استراتيجيات التدريس والتقويم ويمكن أن يتم من خلال المعلم الفرد إذا كان قد تدرب على استخدام مدخل النظم في تصميم منظومة التدريس.

4- استراتيجيات التدريس. إن استراتيجيات التدريس في التدريس التقليدي غالباً ما تقتصر على الشرح، والعرض الشفهي من المعلم، وربما تتخلله بعض الأسئلة والحوارات، ونادراً ما يحصل تنوع في تلك الاستراتيجات بين درس ودرس أو بين طالب وطالب آخر.

أما في التدريس المنظومي فإن استراتيجيات التدريس غالباً ما تكون متنوعة من درس لآخر، وأحياناً من طالب لآخر إذ يتم اختيار الاستراتيجية في ضوء مجموعة من المتغيرات التي يتشكل منها الموقف التعليمي.

5- تكنولوجيا التعليم ووسائله. إن تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية في التدريس التقليدي محدودة الاستعمال وتقتصر على أنواع محددة من الوسائل كاللوحات، والمصورات ولايتم اختيارها بموجب دراسة وافية لمتطلبات الموقف التعليمي وأهدافه.

أما في التدريس المنظومي فيكون لها دور مهم، ويتم اختيارها واستخدامها في ضوء متغيرات الموقف التعليمي وبموجب معايير محددة.

6- التقويم. التقويم في التدريس التقليدي عادة ما يقتصر على التقويم الختامي ونادراً ما يخطط المعلمون فيه للتقويم التكويني، وقلّما تستخدم نتائج التقويم لأغراض تحسين عملية التدريس وتعديلها. والاختبارات التي يعتمد عليها، التقويم في ظل التدريس التقليدي هي من النوع معياري المرجع، وهي تقيس تحصيل كل طالب بالنسبة لمجموعة الطلاب في فصله أو مدرسته والحال نفسه مع القدرات العقلية لدى الطلبة.

أما في التدريس المنظومي فإن عملية التقويم لا تقتصر على التقويم الختامي، إنما تهتم بشكل كبير بالتقويم التكويني لما لنتائجه من أهمية كبيرة في تحسين التدريس وتعديله. وفي التدريس المنظومي تستخدم أنواع من الاختبارات محكية المرجع وهي اختبارات يتم فيها قياس مدى نجاح كل طالب وتقويمه.

(عفانة والخزندار، 2007)



الفصل السابع

إستراتيجية التدريس على وفق الذكاءات المتعددة والتعليم المتمايز

الفصل السابع

استراتيجية التدريس على وفق الذكاءات المتعددة والتعليم التمايز

بعد أن عرضنا استراتيجيات التدريس من أجل التفكير، واستراتيجيات التدريس القائمة على البناء المعرفي ننتقل في هذا الفصل لنتناول استراتيجيات حديثة ظهرت مع نهاية القرن الماضي ومطلع القرن الحادي والعشرين التي تستند إلى نظرية الذكاءات المتعددة ومن هذه الاستراتيجيات التي سنعرضها:

- التدريس على وفق نظرية الذكاءات المتعددة.
- التعليم المتمايز.
- التدريس البصري.

وذلك كما يأتي:

التدريس على وفق نظرية الذكاءات المتعددة

إن صاحب نظرية الذكاءات المتعددة هو هوارد جاردنز Gardener الذي توصل إليها بعد مطلع الثمانينيات من القرن الماضي، ورفض الفكرة التي كانت سائدة قبل ذلك التي تنظر إلى الذكاء على أنه قدرة أو كيان عقلي موحد بالإمكان قياسه باختبار واحد. وقد استمد نظريته في تفسير الذكاء من ملاحظاته للأفراد الذين يتمتعون بقدرات خارقة في بعض القدرات العقلية غير أنهم لا يحصلون في اختبارات الذكاء إلا على درجات متوسطة أو دون المتوسطة الأمر الذي يترتب عليه تصنيفهم في مجال المتخلفين عقلياً، فقد لاحظ مثلاً أن طفلاً حددت نسبة ذكائه بموجب اختبار للذكاء بـ (50) مع أنه كان قادراً على ذكر تاريخ أي يوم من أيام الأسبوع الواقع بين

السنوات 1880 م و 1950 م ، وكان قادراً على العزف على آلة البيانو بالسماع، وكان يمتلك قدرة على الغناء بلغة أجنبية لا يتحدث بها (عفانة والخزندار 2007) فالحالة هذه ومثيلاتها دعته إلى الاعتقاد بأن الذكاء مؤلف من الكثير من القدرات المنفصلة أو الذكاءات المتعددة التي يعمل كل منها مستقلاً استقلالاً نسبياً عن الآخر.

وقد قادته البحوث التجريبية التي أجراها إلى معرفة الكثير من الأسس التي اعتمد عليها في الكشف عن أنماط متعددة من الذكاء استقر في نهاية المطاف على بلورة ثمانية منها وسيأتي الحديث عنها وقد تجلت أفكار هذه النظرية في البحوث المعرفية الحديثة التي أثبتت أن الأفراد مختلفون في عقولهم، وأنهم يتعلمون، ويذكرون، ويفهمون بطرق مختلفة.

وقد عرف جاردنر الذكاء في كتابة (أطر العقل) Frames of mind بأنه القدرة على حل المشكلات، أو ابتكار منتجات لها قيمة في بيئة ثقافية واحدة أو أكثر (Gardener,1993) ثم عاد فعرف الذكاء بأنه قدرة بيونفسية كامنة لمعالجة المعلومات التي يمكن تنشيطها في بيئة ثقافية لحل المشكلات أو خلق المنتجات التي لها قيمة في ثقافة ما.

وفي ضوء هذا التعريف يمكن القول إن الذكاءات ليست أشياء يمكن أن ترى أو تعد إنما هي إمكانات من المفترض أن تكون إمكانات عصبية قد تنشط أو لا تنشط ويتوقف ذلك على قيم ثقافية معينة والفرص المتاحة في تلك الثقافة، والقرارات الشخصية التي يتخذها الأفراد وأسرهم ومعلمو المدارس وآخرون.

وقد حدد جاردنر مفهوم الذكاء في النقاط الأساسية الآتية:

1 – القدرة على حل المشكلات.

2 – القدرة على ابتكار حلول جديدة للمشكلات.

3 – القدرة على وضع شيء ما، أو السعي النافع الذي يكون له قيمة داخل ثقافة واحدة.

إن نظرية الذكاءات المتعددة لجارنز تتحدث عن أبعاد متعددة للذكاء وتشدد على حل المشكلات والإنتاج المبدع على افتراض أن الذكاء يمكن أي يتحول إلى شكل من أشكال حل المشكلات أو الإنتاج، ولا تركز على أن يكون الذكاء وراثياً

أو تطوراً بيئياً وقد وجد جاردنر أن الأشخاص العاديين قادرين على معرفة العالم بثمانية طرق أطلق عليها الذكاءات المتعددة وهي تمثل عناصر مستقلة من عناصر الذكاء ويعبر كل منها عن نوع من أنواع الذكاء، وإن الناس يختلفون في مدى امتلاكهم لكل نوع منها لكنهم جميعاً يمتلكون بروفيلاً لهذه الذكاءات.

أنواع الذكاء:

حدد جاردنر أنواع الذكاء التي تبناها في نظريته بما يأتي:

1 - الذكاء اللغوي اللفظي Tnguistic verbal Intelligence

يظهر هذا النوع من الذكاء في قدرة الفرد على استخدام الكلمات بفاعلية وبراعة في تركيب الجمل، والقدرة على التعامل مع الألفاظ والمعاني، ونطق الأصوات بمعنى أنه يشمل جميع القدرات اللغوية: الكتابة والقراءة والمحادثة والاجتماع. وتبرز هذه القدرة بقوة في مرحلة الطفولة، وتستمر في مراحل النمو الأخرى، وتتضح لدى الشعراء والكتاب، والصحفيين، والمحامين، والممثلين.

2- الذكاء المنطقي الرياضي Logica – Mathematical

يظهر هذا النوع من الذكاء في القدرات المنطقية والرياضية العلمية، ويتمثل في القدرة على استخدام الأرقام أو السلوك المنطقي بفاعلية، ويتضح لدى علماء الرياضيات والإحصاء ومبرمجي الكمبيوتر والمحاسبين والمهندسين وتتمثل مهاراته بالتحليل والحساب، والاستنتاج والتوقع والتجريب، واستخدام الخوارزميات، وحل المسائل الرياضية، واستخدام الرموز المجردة، والتنظيم والاختصار والتتابع ويبرز هذا الذكاء في سن الأربعين.

3 - الذكاء المكاني البصري Spatial – Visual

يظهر هذا الذكاء في القدرة على ملاحظة العالم الخارجي بدقة وتحويله إلى مدركات حسية، والقدرة على تصور المكان النسبي للأشياء في الفراغ، ويبرز هذا الذكاء مبكراً بوضوح عند ذوي القدرات الفنية كالرسامين والمعماريين، ومهندسي

الديكور، وتتمثل مهاراته بالرسومات وعمل المجسمات، والمخططات، وتصميم الصفحات، وتنسيق الألوان، والديكورات والتصميم الداخلي، والتفكير بوساطة الصور والمجسمات بدلاً من الكلمات والجمل، والتلوين، والتعبير بالخرائط.

4 - الذكاء الجسمي الحركي Bodily – Kinesthetic

يظهر هذا النوع من الذكاء في القدرة على ضبط حركة الجسم وحل المشكلات والإنتاج باستخدام جزء من الجسم أو الجسم كاملاً، وفي التعبير الجسمي عن السلوك وعلى هذا الأساس فإن هذا النوع من السلوك يتمظهر بالحركة. ويتضح هذا السلوك عند ذوي القدرات المتميزة من الرياضيين والراقصين، والجراحين، والممثلين، والحرفيين، إن هذا النوع من الذكاء يبدأ بالظهور منذ الطفولة المبكرة ويستمر حتى سن الأربعين. وتتمثل مهاراته بالتمثيل أو التقليد، والتمارين الرياضية، وتمارين اللياقة البدنية، والمهارات الحركية الدقيقة، واستخدام الإشارات ولغة الجسم، ومسك الأشياء بدقة.

5 - الذكاء البينشخصي Interpersonal

ويطلق عليه الذكاء الاجتماعي (Social) ويتمثل في القدرة على فهم الآخرين والإحساس بهم، وإقامة العلاقات السليمة معهم، وكيفية التعامل معهم، والقدرة على ملاحظة الفروق بين الناس لا سيما التناقض في طبائعهم ودافعيتهم وتتمثل مهاراته في التواصل والعلاقات مع الآخرين، وإبداء الحساسية تجاه الآخرين، وقوة الملاحظة، ومعرفة الفروق بين الناس ورغباتهم وخصائصهم. يظهر هذا النوع من الذكاء بقوة في سن مبكرة ويستمر مع الفرد.

6 - الذكاء الذاتي الداخلي Reflective – Interpersouatal

يظهر هذا النوع من الذكاء في قدرة الفرد على فهم مشاعره الذاتية والقدرة على ضبطها وتشكيل نموذج صادق عن الذات، واستخدام هذه القدرة بفاعلية في الحياة، ويتضح هذا النوع من الذكاء عند العلماء، والحكماء، والفلاسفة، وتتمثل مهاراته في التأمل الذاتي ومراقبة الذات، وإدراك الفرد لذاته، وشعوره بنفسه، وثقته بالنفس، والصبر على الشدائد.

7 – الذكاء البيئي الطبيعي Environmental – Natunalist

يظهر هذا النوع من الذكاء في القدرة على التمييز بين الكائنات الحية وغير الحية وتصنيفها والقدرة على التعامل مع البيئة باحترام، ويتضمن الحساسية والوعي بالتغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة، ويتضح هذا النوع عند المزارعين، والصيادين، وعلماء النبات، والحيوان والجيولوجيا والآثار. أما مهاراته فتتمثل بالتصنيف والتمييز وفهم الطبيعة، والاهتمام بالحيوانات والنباتات، واستخدام المناظير والميكروسكوبات.

8 – الذكاء الموسيقي Musical

يظهر هذا النوع من الذكاء في الاهتمام بالألوان والإيقاعات والنغمات الموسيقية ويتجلى عند ذوي القدرات غير العادية في الموسيقى، ويتضح هذا الذكاء عند الموسيقيين، ومهندسي الصوت، وخبراء السمعيات وتتمثل مهاراته بتأليف الإيقاعات والألحان، والتمييز بين الأغاني والأناشيد من نفس النغمة، وتمييز الأصوات والاهتمام بالاستماع إلى الأغاني والأناشيد.

المبادئ التي تقوم عليها نظرية الذكاءات المتعددة.

تقوم نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر على المبادئ الأساسية الآتية:

1 – ليس هناك ذكاء واحد عند أحد من الناس ورثه ولا يمكن تغييره.

2 – الذكاء ليس نوعاً واحداً بل أنواع مختلفة.

3 – كل شخص يمكن أن يتعلم كل شيء يمكن تعلمه والأشخاص يتعلمون إذا كان التعليم مناسباً لما يمتلكون من ذكاءات.

4 – بالإمكان تنمية الذكاءات التي يمتلكها الفرد وهي ليست ثابتة.

5 – يمتلك كل شخص بروفيلاً خاصاً من الذكاءات يختلف عن الآخرين ويمكن رسمه لكل شخص أو متعلم، وليس هناك بروفيل ذكاء لشخص يطابق بروفيل ذكاء الآخر مطلقاً.

6 - بالإمكان استغلال الذكاءات القوية لدى الشخص لتنمية ذكاءاته الضعيفة.
7 - إن أنواع الذكاءات يمكن تحديدها ووصفها من خلال مؤشرات ومعايير محددة.
8 - إن اختبارات الذكاء الحالية هي اختبارات لغوية منطقية لا تغطي جميع الذكاءات الموجودة لدى الأفراد.

أهمية نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة في التربية.

تعد نظرية جاردنر في الذكاءات المتعددة ذات أهمية كبيرة في مجال التربية والتعليم لما لها من دور في معالجة ما أغفلته النظريات الأخرى التي أغفلت الكثير من المواهب والذكاءات التي يتمتع بها الطلبة من خلال اعتمادها التقييم الفردي، واختبارات الذكاءات اللغوية التي لم تستطع الكشف عن الكثير من القدرات الكامنة لدى الطلبة التي يختلف الطلبة في مستوى امتلاكها والتمكن منها.

وتتجلى أهمية نظرية الذكاءات المتعددة في العملية التربوية من خلال فاعليتها في الآتي:

1 - تحسين مستويات التحصيل لدى الطلبة، ورفع مستوى اهتمامهم بمحتوى التعليم لأن الطالب بموجبها يتلقى التعليم بالطرائق التي تتلاءم وذكاءاته وتمثيلاته المفضلة، ولم يعد التفوق في التحصيل مقصوراً على أولئك الذين يتمتعون بذكاءات لفظية عالية كما هو الحال في الأنظمة التربوية التي تقدم تعليماً لفظياً يترتب عليه أن يتفوق فيه الطلبة اللفظيون من دون غيرهم.
2 - إمكانية استخدام الذكاءات المتعددة كاستراتيجية للتدريس بأساليب متنوعة تستجيب لمستويات الذكاءات المتعددة المتنوعة.
3 - إن هذه النظرية تشدد على وجوب فهم قدرات كل متعلم واهتماماته وتصنيف الطلبة في مجموعات صغيرة بحسب ما بينهم من قواسم مشتركة في بروفيلات الذكاء وتصميم التدريس بطريقة تجعل كل مجموعة تتعلم بالكيفيات والوسائل التي تخاطب قدرات أفرادها وذكاءاتهم.
4 - إن هذه النظرية تشدد على استخدام أدوات عادلة وصالحة في القياس تركز على القدرات المختلفة وتتسم بالشمول، ولا تركز على قدرة بعينها.

5 – إن هذه النظرية تستجيب لحاجات الأفراد وحاجات المجتمع وتحقق تنمية بشرية كبيرة لأنها تؤهل لوضع كل فرد في الموضع الملائم الذي يكون فيه فعالاً وأفضل أداء، فهي توجه الفرد للوظيفة التي تلائمه، ويتوقع له النجاح فيها.

6 – توفر الحرية للطلبة في اختيار الأسلوب أو الطريقة التي يفضلونها وتستجيب لذكاءاتهم.

وخلاصة القول أن نظرية الذكاءات المتعددة يمكن أن تستخدم في المجال التربوي بشكل واضح ويمكن الاستفادة منها في تتبع تطور ذكاء معين لدى كل فرد وتوجيه ذلك الفرد للعمل الذي يلائمه.

الذكاءات المتعددة والجودة الشاملة في التدريس

تشدد نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر على الجودة الشاملة في التدريس من خلال اهتمامها بالآتي:

1 – تحسين مستوى الجودة في أداء المعلم.

إن هذه النظرية تسعى بوضوح إلى تحسين مستوى أداء المعلم في التدريس الصفي من خلال تشديدها على فهمه أدواره ومهماته المتعلقة بدراسة خصائص المتعلمين، ومراعاتها في التدريس، فضلاً عن أنها تزوده بتفسير دقيق لكل نوع من أنواع الذكاءات التي تميز كل متعلم الأمر الذي يمكنه من التعامل مع كل متعلم بما يناسبه حسب ذكائه وهذا بالتأكيد سيكون سبباً رئيساً من أسباب تحسين جودة التعليم.

2 – تحسين الجودة في أداء المتعلم.

إن هذه النظرية تساعد المتعلم على فهم ذاته بشكل جيد، وتحديد مهماته وأدواره والطريقة الصحيحة للتعامل مع المعلم والمنهج وطرائق التعليم لتحقيق أكبر قدر من الاستفادة من عملية التعلم واكتساب المعارف باستخدام الذكاءات التي يتميز بها.

3 - تحسين جودة محتوى التعليم.

إن اعتماده استراتيجية التدريس بالذكاءات المتعددة يعني أن يكون محتوى التعلم ملائماً لمستويات جميع الطلبة وميولهم واهتمامهم وقدراتهم، وعلى هذا الأساس يكون بإمكان المعلم أن يتعامل إيجابياً مع كل نوع من أنواع الذكاءات في التدريس، واختيار الأنشطة والكيفيات التي تلائم كل متعلم لأن محتوى التعليم يستجيب لمثل هذه المتطلبات في ظل الأخذ بالذكاءات المتعددة.

4 - تحسين جودة الطريقة في التدريس.

إن هذه النظرية تشدد على أن تكون طرائق التدريس المستخدمة ملائمة لذكاءات المتعلمين وقدراتهم واهتماماتهم المختلفة، فهي تقتضي أن يمتلك المعلم بدائل كثيرة تتسم بالجودة من الطرائق لتتلائم مع الأساليب التي يتعلم بها كل طالب أو مجموعة من الطلاب، بمعنىآخر أن لكل ذكاء طريقة تلائمه الأمر الذي لا يؤدي إلى التضحية بأي طالب أو إجباره على أن يتعلم بطريقة لا تستجيب لذكاءاته. وخلاصة القول أن اعتماد الذكاءات المتعددة يؤدي إلى رضا الطلبة عن الطريقة التي يتعلمون بها.

5 - تحسين جودة أساليب التقويم.

إن تبنى الذكاءات المتعددة في التدريس يعني اعتماد أساليب تقويم متعددة لأن هناك ثمانية أنواع من الذكاءات وكل نوع منها يتطلب أسلوباً معيناً من أساليب القياس التي يقوم عليها التقويم، وإذا ما توافر ذلك فإنه سيكون سبباً في الحصول على البيانات الكافية التي من خلال تحليلها يمكن الحصول على صورة واضحة عن خصائص المتعلم في كل نوع من أنواع الذكاء وعند ذلك يمكن أن تكون أساليب التقويم أكثر دقة وشمولية يمكن الاعتماد على نتائجها في تحسين العملية التعليمية وتطويرها (عفانة، والخزندار 2007).

تعرّف الذكاءات عند الطلبة:

لما كان تبني الذكاءات المتعددة في التعليم يقتضي معرفة أنواع هذه الذكاءات ومستوياتها لدى كل متعلم فإن الأمر يتطلب التمكن من الكيفية التي تمكن المعلم من تعرف تلك الذكاءات الأمر الذي يقتضي وضع معايير أو مؤشرات يمكن أن تعرض على المتعلم وتحدد ذكاءاته في ضوء استجابته لها. وقد وضعت معايير عديدة لكل نوع من أنواع الذكاء الثمانية وتحددت بعشرة مؤشرات لكل نوع من أنواع الذكاء يطلب من المفحوص قراءة كل مؤشر أو معيار ثم يضع لنفسه درجة تتراوح بين (1) و (10) بحيث تكون الدرجة (10) إذا كان المؤشر ينطبق عليه تماماً وتكون بين الدرجتين حسب المدى الذي ينطبق فيه المؤشر على الفرد المفحوص.

ثم تجمع الدرجات الكلية لكل مستوى من مستويات الذكاء ويعبر عنها بيانياً للحصول على بروفيل الذكاء الذي يتمتع به كل شخص ومن المهم التشديد على الواقعية وعدم مجاملة النفس أو التحيز ضدها أولها في وضع الدرجة على كل مؤشر في المعيار وهذه المؤشرات هي:

أولاً - الذكاء اللغوي:

1 - أهتم بالكتب وقراءتها.

2 - أسمع الكلمات في دماغي قبل أن أقرأها أو أكتبها أو أتحدث بها.

3 - أستمع إلى المذياع والأشرطة المسجلة.

4 - أستمتع بالألعاب اللغوية كالكلمات المتقاطعة والأحاجي.

5 - أنتبه إلى الإعلانات واللوحات المكتوبة.

6 - أكتب أشياء أجلها وأفتخر بها.

7 - أشير إلى المراجع التي قرأتها أو سمعتها إذا ما تحدثت عن موضوع ما.

8 - أتذكر كلمات الأغنية التي سمعتها.

9 - أضطر في أحيان كثيرة إلى شرح معاني كلمات استخدمها في الكتابة والحديث بطلب من الآخرين.

10 - أحب الحوار وإجراء المقابلات ووصف الظواهر والأحداث.

ثانياً - الذكاء الرياضي المنطقي.

1 - يسهل عليَّ إجراء العمليات الحسابية في رأسي.

2 - أفضل دراسة الرياضيات والعلوم على غيرها من المواد الدراسية.

3 - استمتع بالألعاب التي تتطلب تفكيراً منطقياً أو التي تقوم على حل المشكلات.

4 - أحب القيام بالتجارب العلمية.

5 - أهتم بالتطورات العلمية الجديدة.

6 - أعتقد أن معظم الأشياء لها تفسير منطقي.

7 - أشعر بالراحة عند قياس الأشياء وتحليلها وتصنيفها.

8 - أفكر أحياناً بالمفاهيم المجردة.

9 - أبحث في التتابع المنطقي للأشياء.

10 - أهتم بتحويلِ بعض المعلومات إلى جداول وأرقام.

ثالثاً: الذكاء المكاني البصري

1 - أهتم بالألوان ولديّ إحساس كبير بها.

2 - غالباً ما أستخدم الكاميرا لتسجيل ما يحيط بي.

3 - غالباً ما أرى صوراً مرئية عند إغلاق عيني.

4 - أحب أن أرسم بعض الأشياء وأصمم الإعلانات.

5 - أحب الكتب التي تحتوي على رسوم وصور توضيحية.

6 - أجد طريقي في المنطقة غير المألوفة لي بسهولة.

7 - أشعر بأن أحلامي الليلية حية معاشة.

8 - أفضل دروس الهندسة.

9 - أنتبه إلى أوضاع الناس وطريقة جلوسهم في المكان الذي أدخل فيه.

10 - يمكنني أن أتخيل ما يحصل للأشياء عندما تنقلب رأساً على عقب.

رابعاً - الذكاء الحركي

1 - يصعب عليّ الجلوس مدة طويلة من دون حركة.

2 - أحب عمل الأشياء اليدوية مثل الحياكة، والخياطة، والحفر، والنحت والتطريز.

3 - غالباً ما أستخدم حركات اليد ولغة الجسم عندما أتحدث لأحد.

4 - أهتم ببعض المهارات الحركية مثل التوازن، السرعة، المرونة.

5 - أحب الكتب التي تحتوي على رسوم وصور توضيحية.

6 - أجد طريقي في المنطقة غير المألوفة لي بسهولة.

7 - أشعر بأن أحلامي الليلية حية ومعاشة.

8 - أفضل دروس الهندسة.

9 - أنتبه إلى أوضاع الناس وطريقة جلوسهم في المكان الذي أدخل فيه.

10 - معظم هواياتي ترتبط بمهارات حركية.

خامساً - الذكاء الموسيقي

1 - أنسجم بسهولة مع المعزوفة الموسيقية التي أسمعها.

2 - أستطيع ذكر النوتة الموسيقية بعد سماعها بوقت قصير.

3 - أستطيع العزف على آلة موسيقية.

4 - أعرف نغمات الكثير من الأغاني.

5 - لدي صوت معبر وأستطيع تنغيمه.

6 - أحفظ القطعة الموسيقية بسهولة.

7 - أستطيع ترديد الأغنية إذا ما استمعت إليها مرة أو مرتين.

8 – غالباً ما أقوم بالدندنة في أثناء التعلم أو المشي.

9 – حياتي مملة إن لم تكن فيها موسيقى.

10 – أتوقف عن السير إذا ما طرق سمعي نغم الموسيقي.

سادساً – الذكاء البينشخصي

1 – أفضل الألعاب الرياضية الجماعية.

2 – أفضل الذهاب إلى حفلة على بقائي وحيداً.

3 – أفضل بحث المشكلات التي تواجهني مع أصدقائي.

4 – أظن أنني قائد ناجح.

5 – غالباً ما يأتيني الأفراد طلباً للنصيحة أو الاستشارة في العمل.

6 – لديّ ما لايقل عن ثلاثة أصدقاء.

7 – أحب الإنشغال في الأنشطة الاجتماعية.

8 – أفضل الألعاب الإجتماعية.

9 – أحب أن أعلم الآخرين كيف يعملون.

10 – استمع بشكل جيد عندما يتحدث الآخرون.

سابعاً – الذكاء الذاتي:

1 – أقضي نصف وقتي في التأمل والتفكير.

2 – أقدر على الاستجابة الملائمة للحدث الذي أمر به.

3 – أختار أنشطة تمارس فردياً أو بشكل مستقل.

4 – أفضل الجلوس وحدي والتأمل في نشاطي.

5 – أقوم ذاتي بشكل مستمر وأعرف نقاط قوتي وضعفي.

6 – أعتقد أنني قوى الإرادة.

7 – أسجل أفكاري في أجندة شخصية.

8 - أفضل أن أعمل لذاتي، أو أفكر جيداً للبدء في عمل خاص.

9 - أفكر في أهداف حياتي المهمة على وفق قواعد منظمة.

10 - لديّ اهتمامات وميول خاصة أمارسها وحدي.

ثامناً - الذكاء البيئي الطبيعي:

1 - أحب الحيوانات من حولي.

2 - أحب العمل في الحديقة وإحاطة نفسي بالزهور والنباتات.

3 - أحب زيارة المناطق الطبيعية، وحدائق الحيوانات، والغابات، والمتنزهات.

4 - أفضل قضاء وقت الفراغ قرب الأنهار والبحيرات، والمزارع والأماكن الجبلية.

5 - أستمتع بالنظر إلى الجبال والأشجار.

6 - أحب إجراء التجارب على بعض الظواهر الطبيعية.

7 - أستطيع تصنيف عدد من الطيور والنباتات على وفق ما بينها من سمات مشتركة.

8 - أهتم بالبيئة.

9 - أحب البرامج التلفازية حول البيئة.

10 - أحب الانضمام للنوادي التي تهتم بالطبيعة.

وفيما يأتي جدول يمكن استخدامه أساساً لرسم بروفيل الذكاء في ضوء مجموع الدرجات في كل نوع من أنواع الذكاء التي تم وضعها لكل مؤشرات من مؤشرات ذلك النوع.

المؤشرات	الذكاءات والدرجات							
	اللغوي	المنطقي	المكاني	الحركي	الموسيقي	الاجتماعي	الذاتي	الطبيعي
1								
2								
3								
4								

المؤشرات	الذكاءات والدرجات							
	اللغوي	المنطقي	المكاني	الحركي	الموسيقي	الاجتماعي	الذاتي	الطبيعي
5								
6								
7								
8								
9								
10								
مجموع الدرجات لكل ذكاء								

الذكاءات المتعددة والمنهج التعليمي

إن الأخذ بنظرية الذكاءات المتعددة لا بد أن ينعكس على عمليات المنهج التعليمي بما فيها التخطيط والأهداف والتنفيذ والتقويم والتطوير فضلاً عن محتوى التعليم، وطرائق التدريس، وأدوار المعلم والمتعلم.

فلا بد للمعلم أن يكتشف ما لدى كل طالب من قدرات ومواهب تعبر عن ذكاءاته، والكشف عن مواضع القوة عنده لتطويرها ونقاط الضعف لمعالجتها والتخفيف من وطأتها.

ولا بد له من أن يتمكن من استراتيجيات التدريس التي يتطلبها العمل بموجب الذكاءات المتعددة وذلك لأن كل نوع من الذكاءات يقتضي إجراءات وعمليات وكيفيات تختلف عن الإجراءات والعمليات التي يقتضيها الآخر وعلى هذا الأساس رأى عفانة والخزندار (2007) أن المعلم إذا ما أراد تبني استراتيجية ذات جدوى في تنمية ذكاء معين لدى المتعلم فلا بد له من توافر الشروط الآتية:

1 - إجراء عملية تقييم شاملة لكل متعلم بقصد تشخيص قدراته وخصائصه وأنماط ذكائه.

2 - معرفة الأسلوب الذي يتعلم به المتعلم وينال رضاه. وذلك لاختيار الاستراتيجية التي يتعلم بها المتعلم فهناك أنماط مختلفة من المتعلمين من حيث الطريقة التي يتعلمون بها وتناسبهم أكثر من غيرها فقد أشارا إلى أن النماذج الشائعة من المتعلمين هي:

أ- المتعلمون الذين يعتمدون على حاسة البصر في عملية التعلم فيتعلمون بالنظر إلى الأشياء المكتوبة والصور والخرائط ويطلق على هؤلاء البصريون ويشكلون النسبة الأكبر من المتعلمين.

ب- المتعلمون الذين يعتمدون بالدرجة الأساس على السمع في عملية التعلم وهم أقل من البصريين ويطلق عليهم السمعيون.

جـ- المتعلمون الذين يكتسبون معارفهم بالدرجة الأساس عن طريق اللمس أو الممارسة والتذوق.

د- المتعلمون الحركيون وهم الذين يستخدمون حركة الجسم في اكتساب المعارف.

وهناك متعلمون يتعلمون أفضل إذا ما قدمت له المعلومات في صورة خطوات قصيرة منطقية وآخرون يفضلون أن تقدم لهم المعلومات في صورة كل موحد وفي ضوء هذا التباين بين أنماط الطلبة والتباين بين أساليب تعلمهم يمكن القول إن هناك استراتيجيات تدريس قد تلائم فئة معينة من المتعلمين لكنها لا تلائم الفئات الأخرى.

وتأسيساً على ما تقدم فإن الاستراتيجية الناجحة هي تلك الاستراتيجية التي يتم اختيارها في ضوء دراسة تقويمية شاملة تتحرى القدرات والمواهب والميول التي يتمتع بها كل متعلم بحيث تكون الاستراتيجية التي يتم اختيارها متوائمة مع طبيعة كل متعلم وعلى العموم فإن اختيار الطريقة التدريسية في ضوء الذكاءات المتعددة يتم في ضوء ميل الطالب نحو التعليم الكلي أو التحليل المنطقي وأسلوب التعلم الذي يناسب الطالب كأن يكون بصرياً، أو سمعياً، أو حركياً، أو لمسياً، فضلاً عن

نقاط القوة والضعف لديه أي معرفة القنوات الإدراكية الأقوى والأضعف. وهنا يكمن دور المعلم في عملية الاكتشاف والاختيار. إن نظرية الذكاءات المتعددة تقتضي خلق بيئة تعلم فعالة لجميع المتعلمين، وإن قاعة الدرس في ظل هذه النظرية ينبغي أن تتضمن الأنشطة والمواد التعليمية وأساليب التقويم التي تستجيب لجميع الذكاءات بمعنى آخر أن يكون الهدف توفير بيئة تعلم متساوية لجميع المتعلمين لتمكن الجميع من بلوغ الأهداف فالفروق على وفق هذه النظرية هي في كيفيات التعلم والتعليم لا في النتائج أو نواتج التعلم.

وقد أشار ذوقان وأبو السميد (2007) إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة تفترض ما يأتي:

أ - إن الذكاءات الثمانية متوافرة لدى كل فرد ولكن بدرجات متفاوتة.

ب - إن لكل نمط من أنماط الذكاء طريقة تدريس خاصة واهتمامات وأدوات خاصة يرغب فيها تُسهّل عملية التعلم.

ج - إن الطلبة يفضلون التعلم على وفق أنماط ذكائهم فاللغوي يفضل التعلم اللفظي، والبصري يفضل التعلم بالصور والمرئيات والاجتماعي يفضل التعلم التعاوني وهكذا.

هـ - بالإمكان الاستفادة من الذكاءات القوية لدى الطالب في تنمية الذكاءات الضعيفة عن طريق استخدام التمثيلات المفضلة للطالب في تقوية التمثيلات الضعيفة.

و - إن الطريقة المفضلة في التدريس على وفق الذكاءات المتعددة هي الطريقة التي تلائم ذكاءات كل طالب وعلى هذا الأساس ينبغي أن تقدم تعليماً متمايزاً.

ز - بالإمكان تقديم الدرس الواحد بطريقة تدريس واحدة تلائم الذكاءات أو إعداد أنشطة متنوعة يستجيب كل نوع منها لذكاء معين ومثل هذا في تنويع الواجبات.

وتأسيساً على ما تقدم يجب إعادة النظر في استراتيجيات التدريس وإيجاد بدائل متعددة توفر تعليماً يتلائم وجميع الذكاءات، والحال نفسه مع منهاج التدريس ينبغي أن يعاد النظر في محتوياته وأنشطته لتستجيب لمتطلبات الأخذ بنظرية الذكاءات المتعددة في التدريس.

لقد أكد جاردنر على أهمية فهم ذكاء الإنسان، ورأى أن التعامل مع كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة لدى الفرد هو ما يقف خلف الإبداع، وأن التنوع في الأنشطة التعليمية التي يقدمها المنهج لها دور كبير في إظهار جوانب القوة لدى الطالب.

وقد أشار عفانة والخزندار (2007) إلى إعادة النظر في المنهاج الدراسي ومراجعته في ضوء متطلبات الذكاءات المتعددة التي تتضمن الآتي:

1 - تطوير المحتوى المعرفي للمنهج بالشكل الذي يجعله ملائماً جميع المتعلمين من خلال مخاطبته الذكاءات المتعددة التي يمتلكها كل فرد. والكف عن التعامل مع المتعلمين على أساس ما لا يمتلكون. بمعنى الاهتمام بما يمتلكون من ذكاءات قوية بقصد تطويرها وما يمتلكون من ذكاءات ضعيفة بقصد تنميتها.

2 - مراجعة نظام التقويم الذي يشدد على قياس ما لا يعرفه المتعلم أكثر من قياس ما يعرفه.

3 - التوسع في مضمون المنهاج ليكون أكثر تنوعاً وأكثر تناغماً مع القدرات والذكاءات المتعددة.

4 - تعديل أنظمة التعليم وإعادة هيكلة مؤسسات التعليم بحيث تكون هناك مراكز تنمي كل نمط من أنماط الذكاء مثل:

* مركز اللغة.
* مركز الفن والأعمال اليدوية.
* مركز الرياضيات.
* مركز العلوم.
* مركز الموسيقى.
* مركز المشاريع التعاونية وهكذا.

5 - تعديل أدوار المعلم في العملية التعليمية بما يتناسب ومتطلبات التدريس بالذكاءات المتعددة بدءاً من عملية تحضير الأنشطة المتنوعة وتدريب المتعلمين على الأدوات، وتنويع طرائق التدريس وأساليبها إذ لم يعد دور المدرس الشرح والتفسير للجوانب

المعرفية كما هو الحال في طرائق التدريس التقليدية بل أصبح موجهاً ومرشداً ومنظماً لبيئة التعلم يحرص على تنويع طرائق التدريس المستخدمة ساعياً إلى تنمية الذكاءات المختلفة متمكناً من استخدام العديد من طرائق التدريس كالمناقشة، والتعلم التعاوني، وحل المشكلات، والاكتشاف، وتمثيل الأدوار، والتعلم الذاتي، وطريقة التعلم بالألعاب، والخرائط المفاهيمية وغيرها.

ومن الجدير بالذكر أن البحوث والدراسات التي أجريت حول فعالية التدريس بالذكاءات المتعلمة والمنهج القائم على الذكاءات المتعددة أظهرت قدرة الطلبة على تطوير مواهبهم، وقدراتهم الفردية أكثر من أولئك الذين يدرسون بالطرائق التقليدية، وأن تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة يساعد على تقدم الطلبة، وفهم المعلومات الأكثر تعقيداً، ويزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم لشعورهم بالقدرة على الإنجاز وتحقيق الفائدة من الأنشطة التعليمية التي يمارسونها. فضلاً عن أن هذه النظرية إذا ما طبقها المدرس كما ينبغي تضع يده على نقاط القوة عند طلابه فيختار استراتيجيات التدريس على أساسها.

التدريس بالذكاءات المتعددة

في ضوء ما تقدم حول نظرية الذكاءات المتعددة وأنواع الذكاءات ومتطلبات المنهج القائم على الذكاءات المتعددة والمبادئ التي تقوم عليها نظرية الذكاءات المتعددة في التدريس فإن التدريس بالذكاءات المتعددة يترتب عليه اختلاف طرائق التدريس والأنشطة التي تقدم للطلبة وأدوات التعليم تبعاً لنوع الذكاء المستهدف وعلى هذا الأساس نعرض في الآتي الطرائق التدريسية والأنشطة التعليمية الملائمة لكل نوع من الذكاءات وذلك كما يأتي:

أولاً - الذكاء اللغوي

إن الاستراتيجيات الملائمة لتدريس الطلبة ذوي الذكاء اللغوي هي:

- طريقة المحاضرة.
- طريقة المناقشة.

- طريقة القصة.
- التسجيل الصوتي.
- السير الذاتية.
- العصف الذهني.

أما الأنشطة التعليمية الملائمة للطلبة ذوي الذكاء اللغوي فهي:

- كتابة اليوميات والمقالات.
- كتابة المنشورات.
- الكلمات المتقاطعة.
- استخدام السرد القصصي.
- كتابة القصة أو المسرحية.
- ابتكار برنامج إذاعي.
- كتابة نشرة اخبارية.
- إجراء مقابلة.
- كتابة رسالة، وغير ذلك من الأنشطة ذات الطبيعة اللفظية.

أما الأدوات التعليمية الملائمة لمثل هذا النوع من الذكاء فهي:

- أجهزة التسجيل الصوتي.
- الكتب والمجلات والمنشورات الكتابية.
- الآلات الطابعة.

ثانياً - الذكاء المنطقي الرياضي.

إن طرائق التدريس التي تلائم الطلبة من ذوي الذكاء المنطقي هي:

- الاكتشاف.
- حل المشكلات.

- التفكير العلمي والنقدي.
- التجربة العلمية.
- الأسئلة السقراطية.

أما الأنشطة الملائمة لهذا النمط من الذكاء فهي:

- جمع الأرقام وحل مسائل رياضية.
- قياس المساحات والأطوال والحجوم وما شاكل ذلك، وابتداع قياسات منطقية.
- القيام بتجربة.
- اختراع استراتيجية للعبة ما.
- استخدام مهارات التفكير.
- تصميم رموز معينة.
- إجراء عمليات حسابية.

أما أدوات التعليم الملائمة لمثل هذا النمط من الذكاء فهي:

- الآلة الحاسبة.
- الأدوات المخبرية.
- الحاسبة اليدوية.
- ألعاب العد والمفاهيم الرياضية.

ثالثاً - الذكاء المكاني البصري.

استراتيجياته الملائمة هي:

- العرض البصري (التعليم البصري).
- الصور المجازية.
- رسم الأفكار.
- الرسوم البيانية.
- ألعاب التخيل.

- الخرائط المفاهيمية.
- التصور.
- التخيل.

أما الأنشطة الملائمة لذوي الذكاء المكاني البصري فهي:

- رسم الجداول البيانية.
- التصوير بالكاميرات.
- ألعاب الخدع البصرية.
- ابتكار شريط فيديو.
- تصميم الملصقات الجدارية.
- ابتكار أعمال فنية.
- استخدام أجهزة عرض الصور.
- ابتكار إعلانات.
- الرسم بالكمبيوتر.
- تلوين الصور.

أما أدوات التعليم الملائمة لمثل هذا النوع من الذكاء فهي:

- الألوان، أدوات الرسم، الخرائط، الكاميرات، أجهزة الفيديو. أجهزة عرض الصور، ألعاب الخدع البصرية، أشرطة الفيديو، الملصقات، أجهزة الكمبيوتر، لوحات العرض وغيرها.

رابعاً - الذكاء الجسمي الحركي:

إن إستراتيجيات التدريس الأكثر ملاءمة للطلبة الذين يتمتعون بهذا النوع من الذكاء هي:

- طريقة التمثيل أو لعب الأدوار.
- العمل اليدوي.

- التعبير بلغة الجسم.
- الألعاب الرياضية.
- الرقص.
- العمل والتفكير.
- المسرح الصفي.

أما الأنشطة الملائمة لذوي الذكاء الحركي فهي:

- لعب الأدور والمحاكاة.
- ابتكار حركات للشرح والتوضيح.
- اختراع لعبة تتحرك.
- وضع ألحان راقصة.
- ممارسة ألعاب الفك والتركيب.
- الرقص.
- تلمس الأشياء وتحسسها.

خامساً - الذكاء الموسيقي

الاستراتيجيات الملائمة هي:

- استخدام الإيقاعات والأغاني.
- استخدام الأناشيد.
- استخدام الطرق على الآلات.
- استخدام الموسيقى المعبرة.

أما الأنشطة الملائمة فهي:

- تقديم عروض مصحوبة بالموسيقى.
- كتابة قصائد غنائية.
- غناء كلمات وجمل تشرح موضوع.

- توضيح الشبه بين مقطوعة موسيقية وأخرى.
- توضيح الاختلاف بين إيقاع موسيقى وآخر.
- استخدام أداة موسيقية.
- صنع أداة موسيقية.
- جمع الأغاني.
- استخدام الغناء في التعليم.
- الاستمتاع بأغنية أو مقطوعة موسيقية.

أما الأدوات التعليمية الملائمة لمثل هذا النوع فهي.

- الأدوات الموسيقية، وأجهزة التسجيل الصوتي، وأشرطة التسجيل الصوتي.

سادساً - الذكاء البينشخصي.

إن إستراتيجيات التدريس الملائمة لذوي الذكاء البينشخصي هي:

- تعليم الأقران.
- التعليم التعاوني.
- التمثيل.
- الألعاب الجماعية.
- المعايشة الاجتماعية.

أما الأنشطة الملائمة فهي:

- حضور الحفلات.
- تمثيل الأدوار.
- حضور اجتماع.
- حل مشكلة مع آخرين.
- الاشتراك مع مجموعة في مشروع.

- علاج مشكلة اجتماعية.
- استخدام التكنولوجيا للتفاعل مع الآخرين.
- حضور مناقشة.

أما أدوات التعليم الملائمة لمثل هذه النوع فـهي: أجـهزة التسـجيل السـمعي والمرئي، أدوات التمثيل، تنظيم الحفلات، أجهزة الاتصال السلكي والإلكتروني.

سابعاً - الذكاء الذاتي:

الإستراتيجيات الملائمة هي:

- جلسات التأمل الذاتي.
- جلسات تحديد الأهداف.
- المشاريع الذاتية المستقلة.
- التعلم الذاتي (الموجه ذاتيا).
- السيرة الذاتية.

أما الأنشطة الملائمة فهي:

- وصف الشعور.
- وصف القيم الشخصية.
- كتابة مذكرات يومية.
- عمل مشروع يتم اختياره ذاتياً.
- تقييم ذاتي لعمل ذاتي.
- شرح فلسفة الذات.
- ابتكار قياس شخصي.
- الاستبصار الذاتي.

أما أدوات التعليم الملائمة فلا تتعدى أجندة السيرة وتسجيل الأفكار وتوفير المناخ الهادئ الذي يسمح بالتكامل والاستبصار.

ثامناً - الذكاء الطبيعي (البيئي)

- الاستراتيجيات الملائمة.
- الرحلات والزيارات.
- التجارب العلمية.
- جلسات وصف الطبيعة والجولات الميدانية.

أما الأنشطة الملائمة لهذا النوع فهي:

- معايشة الحيوانات الأليفة ووصفها.
- معايشة الطيور وتصنيفها.
- متابعة الظواهر الطبيعية.
- متابعة الظواهر المناخية.
- اختراع تصنيفات للنباتات والطيور.
- بيان التشابه والاختلاف بين بعض الحيوانات أو النباتات.
- استخدام المناظير والمكيرسكوبات.
- الاهتمام بالنباتات والحيوانات.
- استخدام الأجهزة التقنية للاستكشاف.

أما الأدوات التعليمية الملائمة لذوي الذكاء الطبيعي فهي:

- النباتات.
- الحيوانات والطيور والحشرات.
- المناظر والميكروسكوبات ومكبرات الأشياء.
- النماذج والعينات والأفلام والصور. وغيرها مما له صلة بالبيئة وعناصرها.

أما الطريقة التي يفكر بها الطلبة في ضوء الذكاءات المتعددة فقد أشار ذوقان وأبو السميد (2007) إلى أن كل طالب يفكر تبعاً لنمط الذكاء الأقوى عنده، فاللغويون يفكرون بالكلمات ويحبون القراءة وسرد القصص والألعاب اللفظية

ويحتاجون إلى الكتب، وأدوات الكتابة، والورق، والأحاديث وما شاكلها في حين يفكروا المنطقيون بالمنطق ويحبون التجريب، وحل الألغاز، والعمليات الحسابية ويحتاجون إلى أدوات التجريب والمواد العلمية.

أما البصريون المكانيون فيفكرون بالتصور والتخيلات ويحبون التصميم، والرسم، ويحتاجون الى الصور والأفلام والشرائح وأجهزة عرض الصور وما شاكل ذلك.

ويفكر الحركيون بالإحساس ويحبون الحركة والرقص والقفز، وتلمس الأشياء وتذوقها ويحتاجون إلى المسرح، والألعاب الرياضية، وأدوات التمثيل.

أما الإيقاعيون فيفكرون من خلال الأغاني والموسيقى والشعر، ويحبون الغناء، والدندنة، والضرب على آلات الإيقاع. ويحتاجون إلى أدوات الموسيقى، والحفلات الغنائية والموسيقية.

ويفكر الاجتماعيون عن طريق استرجاع الأفكار من الآخرين ويحبون مشاركة الآخرين، وتبادلهم والتجمع والتجمهر. ويحتاجون إلى الأصدقاء، والأمسيات، والاجتماعات، وزيارة الأندية وحضور الأفراح.

أما الطبيعيون فيفكرون من خلال الأنماط الطبيعية ويحبون الحيوانات الأليفة والاستمتاع بالطبيعة، وزيارة المتاحف الطبيعية والغابات وحدائق الحيوانات، ويحتاجون إلى أدوات اكتشاف الطبيعة، والمناظير وأدوات تكبير الأشياء وما له دور في إعانتهم على فهم الطبيعة والتمتع بها.

ماذا يفعل المعلم للتدريس بالذكاءات المتعددة:

في ضوء ما تقدم فإن التدريس بالذكاءات المتعددة يوجب على المدرس ما يأتي:

1 - قياس ذكاءات الطلبة بموجب المؤشرات التي مر ذكرها ورسم بروفيل لذكاءات كل طالب.

2 - تصنيف الطلبة بحسب قوة الذكاء السائد لدى كل منهم وتوزيعهم بين مجموعات تحتوي الذين يربط بينهم نوع معين أو أكثر من الذكاءات القوية التي يشتركون بها.

3 – تحديد الإجراءات واختيار الاستراتيجيات التي تلائم كل مجموعة في ضوء ما تقدم.

4 – تحديد الأنشطة التعليمية والأدوات التعليمية المناسبة لكل مجموعة.

5 – تحديد وسائل التقويم المناسبة لكل مجموعة والتي سيرد ذكرها.

6 – تصميم خطة التدريس المبني على الذكاءات المتعددة على وفق النموذج الآتي:

نموذج مقترح لتصميم الدرس على وفق الذكاءات المتعددة	
أولا: المعلومات العامة:	
اليوم والتاريخ:	
المدرسة:	المادة.
الصف:	الموضوع:
المجموعة أو الشعبة:	الحصة
ثانياً: الأهداف السلوكية:	
أ –	
ب –	
ج –	
د –	
هـ –	
و –	
ز –	

ثالثاً - إجراءات التدريس على وفق الذكاءات

نوع الذكاء	استراتيجيات التدريس واجراءاتها	الوسائط المستخدمة	وسائل التقويم
الذكاء اللغوي	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -
الذكاء المنطقي الرياضي	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -
الذكاء المكانى البصري	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -
الذكاء الحركى	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -
الذكاء الموسيقى	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -
الذكاء الاجتماعى	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -
الذكاء الذاتى	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -
الذكاء الطبيعى البيئى	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -	أ- ب - ج -

رابعاً – الملاحظات:

أ –

ب –

ج –

وسائل التقويم على وفق الذكاءات المتعددة:

يمكن إجراء عملية التقويم بوسائل وأساليب متعددة منها:

1 – السجلات الوصفية التي تصف مستوى التقدم الحاصل لدى الطلبة.

2 – ملفات العينات التي تحتوي على عينات من أعمال الطلبة والتأسيس عليها في إصدار الأحكام الخاصة بمستوى التقدم الحاصل.

3 – التسجيلات الصوتية أو الصورية والتصوير بالكاميرات التي تسجل أداء الطلبة والعودة إليها عند التقويم.

4 – الرسوم البيانية لتبيان التقدم الحاصل.

5 – الاختبارات غير الكتابية.

6 – المقابلات.

7 – الخرائط.

8- اختبارات الأداء العملي وقياسيه بالملاحظة.

فضلاً عن الاختبارات اللفظية التي تستخدم مع أصحاب الذكاء اللغوي. وخلاصة القول أن عملية التقويم يجب أن تستجيب لأنماط الذكاءات المختلفة وقياس مستوى التقدم الحاصل في كل نمط من أنماط الذكاء لدى الطالب. ثم قياس نواتج التعلم التي تتمثل بالأهداف التي تم تحديدها وهي عادة ما تكون واحدة، أما الوصول إليها فيكون بطرائق مختلفة يقررها نوع الذكاء السائد.

التعليم المتمايز Ditreutiated Teaching:

التعليم المتمـايز نظـام تعليمـي يرمـي إلى تحقيـق مخرجـات تعليميـة واحـدة بـإجراءات وعمليـات وأدوات مختلفـة وبذلـك يلتقـي مـع إسـتراتيجية التدريـس بالذكاءات المتعددة التي تعد شكلاً من أشكال أو إسـتراتيجية مـن الاسـتراتيجيات التي يتم بها.

ويقوم على جملة من الافتراضات هي:

1 – إن الطلبة يختلفون عن بعضهم في:

أ – المعرفة السابقة.

ب – الخصائص والميول.

ج – البيئة المنزلية التي ينحدورن منها.

د – أولويات التعلم وما يتوقعون منه.

هـ – القدرات والمواهب.

و – الأساليب التي يتعلمون بها.

ز – درجة الاستجابة والتفاعل مع التعليم.

2- عدم قدرة المدرسين على تحقيق المسـتوى المطلـوب مـن التعلـم لجميـع الطلبـة باستخدام طريقة واحدة في التدريس.

3 – عدم وجود طريقة تدريس تناسب جميع المتعلمين.

4 – إن التعليم المتمايز يوفر بيئة تعليمية مناسبة لجميـع الطـلاب لأنـه يقـوم علـى أساس تنويع الطرائق والإجراءات والأنشطة الأمر الذي يمكن كـل طـالب مـن بلوغ الأهداف المطلوبة بالطريقة والأدوات والنشاط الذي يلائمه.

وفي ضوء ما تقدم فإن اعتماد التعليم المتمايز يتطلب:

أ – استخدام أساليب تدريس متنوعة تستجيب لما بين الطلبة من اختلافات مر ذكرها.

ب – تصميم الدروس التعليمية على وفق مقتضيات أهداف التعليم والتمايز بين الطلبة.

ج - اختيار أساليب التدريس التي تنال رضا كل طالب من الطلبة ويتعلم بها بفاعلية وكفاية عالية.

وعلى أساس ما تقدم يمكن القول إن التعليم المتمايز يأخذ بعين الاعتبار خصائص المتعلم وخبراته السابقة وخلفيته الثقافية، ويرمي إلى رفع كفاءته وقدراته، ويأتي هذا النظام رداً على من يطالب المدرس بتحقيق مخرجات تعلم واحدة عند جميع الطلبة باستخدام طريقة تدريس واحدة ومحتوى تعليمي واحد لأن مثل هذا المطلب صعب المنال ولا يمكن تحقيقه على مستوى الواقع بفعل الاختلافات التي ذكرناها.

ولغرض توضيح مفهوم التعليم المتمايز لا بد من وصف الفرق بينه وبين التعليم الاعتيادي والفرق بينه وبين الذكاءات المتعددة والفرق بينه وبين أسلوب مراعاة الفروق الفردية في التدريس ونوجز ذلك في الأتي:

أما الفرق بين التعليم المتمايز والتعليم العادي فيتبلور في الآتي:

- إن التعليم الاعتيادي يسعى إلى تحقيق مخرجات واحدة بأنشطة تعليم وإجراءات واحدة مع جميع المتعلمين.

أما التعليم المتمايز فإنه يسعى إلى تحقيق مخرجات تعلم واحدة أيضاً ولكن بإجراءات وأنشطة وعمليات متنوعة تختلف وتتنوع تبعاً لما بين الطبة من تمايز وفروق في المعرفة والخبرات السابقة والثقافة، والقدرات وأسلوب التعلم والقدرات والمواهب والميول.

- إن تصميم الدرس في التعليم الاعتيادي يكون واحداً بأهداف واحدة واستراتيجية تدريس واحدة وأسلوب تقويم واحد

أما في التعليم المتمايز فإن خطة الدرس تتضمن أهدافاً واحدة واستراتيجيات تدريس وإجراءات وأنشطة متنوعة.

- استراتيجية التدريس في التدريس الاعتيادي لا تنال رضا جميع الطلاب ولا يمكن اتصافها بمعايير الجودة الشاملة.

أما في التدريس المتمايز فإن استراتيجيات التدريس تنال رضا المتعلمين لأنها تستجيب لمتطلبات كل منهم ولهذا يمكن أن تتوافر لها معايير الجودة الشاملة.

أما الفرق بين التعليم المتمايز والتعليم بالذكاءات المتعددة فإن التعليم بالذكاءات المتعددة يعد شكلاً من أشكال التعليم المتمايز أو استراتيجية من استراتيجياته لأن التعليم المتمايز يمكن أن يتحقق بغير الذكاءات المتعددة فهناك استراتيجيات أخرى مثل:

- التدريس على وفق أنماط المتعلمين إذ يتم تصنيف المتعليمن إلى:
  - متعلمين بصريين.
  - متعلمين سمعيين.
  - متعلمين لفظيين.

أو متعلمين كليين و متعلمين تحليليين. وعلى هذا الأساس تتنوع استراتيجيات التدريس فهي شكل من أشكال التعليم المتمايز.

- يمكن اعتبار التعليم التعاوني في مجموعات صغيرة نمطاً من أنماط التعليم المتمايز إذا ما أخذ المدرس الاختلافات بين الطلبة بعين الاعتبار ووزعهم تبعاً لما بينهم من قواسهم مشتركة وتعامل مع كل مجموعة على وفق قدراتها من حيث توزيع المهمات.

أما الفرق بين التعليم المتمايز ومراعاة الفروق الفردية فعلى الرغم مما يبدو بينهما من تقارب إلا أن الفرق يكمن في أن المعلم عندما يقصد مراعاة الفروق الفردية فإنه يقدم المادة نفسها بالطريقة نفسها لكنه يقبل مخرجات تعلم مختلفة أو بتعبير آخر أنه يراعي قدرات الطلبة وميولهم ولكنه لا يستطيع تمكين جميع الطلبة من الوصول إلى النتائج أو المخرجات نفسها في حين يسعى بالتعلم المتمايز إلى تحقيق المخرجات نفسها بمهمات وإجراءات مختلفة أي تعليم جميع الطلبة الدرس نفسه ولكن بأساليب وعمليات مختلفة. ومعنى هذا أن التعليم المتمايز لا يتطلب تغيير مناهج التعليم إنما تنويع أساليب تنفيذ تلك المناهج المتمثلة بعمليات التدريس.

كيف يستخدم التعليم المتمايز في التدريس؟

إن التعليم المتمايز يمكن أن يتم التعامل به مع عمليات التدريس المتمثلة بـ:

- أهداف التدريس.
- أساليب التدريس واستراتيجياته.
- مخرجات التدريس.
- مصادر التعلم.

أهداف التدريس:

- يمكن أن يستخدم التعليم المتمايز في عملية اختيار أهداف التدريس وذلك بأن تكون الأهداف نفسها متمايزة فهناك أهداف يراد بلوغها من المعرفيين وأخرى يراد بلوغها من التحليليين، وأخرى من غيرهم وبذلك يكون أقرب إلى أسلوب مراعاة الفروق الفردية.

أساليب التدريس:

استخدام التمايز بين أساليب التدريس يعد جوهر نظام التعليم المتمايز إذ يمكن للمدرس أن يكلف الطلبة بمهمات وأنشطة مختلفة فهناك من يتعلم ذاتياً، وهناك من يتعلم في مشروعات، وهناك من يتعلم بحل المشكلات، وهناك من يتعلم بالممارسة والأداء العملي، وهناك من يتعلم بالمناقشة والحوار وعلى هذا الأساس فإن مثل هذا الاستخدام يشكل جوهر التعليم المتمايز.

المخرجات:

يمكن استخدام التمايز في المخرجات بحيث يقبل المدرس مخرجات تعلم بمستوى معين من بعض الطلبة ويريد أكثر منها عمقاً من طلاب آخرين وعلى هذا الأساس فإن المدرس يقبل التفاوت بين الطلبة في مخرجات التعلم غير أن استعمال التمايز على وفق ما ذكر في الأهداف والمخرجات هو مراعاة للفروق الفردية لكنه لا يرقى إلى

أهداف التعليم المتمايز التي تسعى إلى المخرجات ذاتها باستغلال التمثيلات القوية لدى الطلبة في تدعيم نقاط الضعف عندهم (عبيدات، وأبو المسيد، 2007).

مصادر التعلم:

إن مصادر التعلم عديدة ولكن المتعلمين لا ينجذبون إليها ويتفاعلون معها بدرجة واحدة لذلك يمكن استخدام التمايز في هذا العنصر من عناصر التدريس عن طريق إغناء بيئة التعلم بمصادر تعلم متنوعة وتنظيمها بطريقة توفر أفضل مستوى من الجذب للمتعلمين والحال نفسه مع عملية التقويم يمكن أن يكون مجالاً مناسباً لاستخدام التمايز من خلال توفير أساليب وأدوات قياس مختلفة تتكامل مع بعضها في قياس الأهداف أو مخرجات التعلم المطلوب تحقيقها.

خطوات التعليم المتمايز:

1. التقويم القبلي: إن أول خطوة من خطوات التعليم المتمايز هو إجراء عملية تقوم تستهدف:
   أ. تحديد المعارف السابقة.
   ب. تحديد القدرات والمواهب.
   جـ. تحديد الميول والخصائص الشخصية.
   د. تحديد أسلوب التعلم الملائم.
   هـ. تحديد الخلفيات الثقافية.
2. تصنيف الطلبة في مجموعات في ضوء نتائج التقويم القبلي على وفق ما بين أعضاء كل مجموعة من قواسم مشتركة.
3. تحديد أهداف التعلم.
4. اختيار المواد والأنشطة التعليمية ومصادر التعلم وأدوات التعليم.
5. تنظيم البيئة التعليمية بطريقة تستجيب لجميع المجموعات.
6. اختيار استراتيجيات التدريس الملائمة للطلبة أو المجموعات.

7. تحديد الأنشطة التي تكلف بها كل مجموعة.

9. إجراء عملية التقويم بعد التنفيذ لقياس مخرجات التعلم.

وخلاصة القول في التعليم المتمايز أن الطلبة فيه ينغمسون فيه بصورة مجموعات بحيث تتناول جميع المجموعات الدرس نفسه ولكن بأساليب مختلفة فعلى سبيل المثال: إذا كان الدرس عن العدل في الإسلام فإن المجموعات فيه قد تعمل بالصورة الآتية:

أ- المجموعة الأولى: تتحدث عن مفهوم العدل وأهميته وتطبيقاته.

ب- المجموعة الثانية: تشاهد فيلماً يحكي موقفاً يمارس فيه العدل.

جـ- المجموعة الثالثة: ترسم مشهداً لجلسة حكم.

د- المجموعة الثالثة: تكتب قصة عن العدل.

هـ- المجموعة الخامسة: تستذكر قضايا محلية وممارسات يمارس فيها العدل. .

و- المجموعة السادسة: تبحث عن شخصيات تاريخية اتسمت بعدلها وتحكي مناقبها في العدل وهكذا.

التدريس البصري:

معروف أن حساسة البصر تعد أهم نافذة من نوافذ التعلم عند الإنسان فقد أثبتت الدراسات أن نسبة التعلم عن طريق البصر تشكل 83٪ مما يتعلمه الإنسان زد على ذلك أن من بين الناس من يفضل بطبيعته أن يتعلم بصرياً وهذا ما أشرنا إليه في الحديث عن التدريس بالذكاءات المتعددة والتعليم المتمايز.

إن التعلم البصري يكسب الإنسان خبرة حسية واقعية أو قريبة من الواقع والخبرة الحسية تكون أدعى للفهم والثبات في الذهن وأكثر قدرة على مقاومة النسيان، والواقع الحياتي مليء بالصور الحسية التي يمكن إدراكها عن طريق حاسة البصر وإذا كان البصر وسيلة تعلم فعّالة فإن الخبرة التي تكتسب عن طريقها هي خبرة صورية يمكن التعبير عنها باللغة والرسوم أيضاً.

وعلى هذا الأساس فإن استراتيجية التدريس البصري تحسن الفهم وتثبت التعلم في ذهن المتلعم.

إن هذه الاستراتيجية في التدريس تركز على استخدام:

أ. الصور أي صور الأشياء.

ب. الأشكال.

جـ. المخططات التوضيحية والرسوم التخطيطية.

د. الخرائط المفاهيمية والذهنية.

هـ. الخطوط الزمنية.

و. التمثيلات البصرية الموجودة في محتوى التعلم.

إن هذه الاستراتيجية تقوم على الإدراك البصري في عملية التعلم وهي استراتيجية تلائم البصريين وذوي الذكاءات البصرية الذين يفضلون تحصيل خبراتهم ومعارفهم عن طريق مشاهدة الصور والمخططات والمشاهد الحسية وجمع المعلومات بصرياً ويعبرون عما اكتسبوه بالصور الحسية أو الوصف اللفظي، أو رسم الأشكال التوضيحية والبيانية، أو الخرائط بأشكالها المختلفة. لذلك فإن استراتيجية التعلم البصري تستجيب لمواد تعليمية كثيرة وقطاع واسع من المتعلمين وتعالج عيباً كبيراً من عيوب التعلم اللفظي.

غير أن التعليم بهذه الاستراتيجية يقوم أساساً على الملاحظة ولما كانت الملاحظة تشكل القاعدة التي تقوم عليها هذه الاستراتيجية وتمثل الخطوة الأولى فيها يجب أن تكون دقيقة موجهة هادفة لأن الملاحظة غير الدقيقة وغير الموجهة نحو هدف معين لا تقود إلى التعلم المطلوب، كما أن الملاحظة الدقيقة تتطلب تدريباً كافياً وتوجيهاً نحو ما ينبغي ملاحظته والتركيز عليه في الموقف التعليمي كذلك تتطلب توفير مناخ يسمح بالتركيز على الأشياء المطلوب ملاحظتها خالياً من المشتتات التي قد تصرف الملاحظة عن أهدافها.

خطوات التدريس البصري:

يمر استخدام استراتيجية التدريس البصري بالخطوات الآتية:

1. تنظيم بيئة التعلم وتهيئة المحسوسات المراد ملاحظتها أو الأشياء المطلوب إدراك تمثيلاتها البصرية.
2. تدريب الطلبة على الملاحظة وكيفية السير في خطواتها التي تتمثل بالأتي:

أ. أسئلة الذات. في هذه الخطوة يبدأ الطالب بمساءلة ذاته حول السبب الداعي إلى ملاحظة الشيء، وعن نوع المعلومات التي يبحث عنها في الموضوع أو المشهد التي ينبغي التركيز عليها في الوسيلة المعروضة، وعن أي شيء تعبر الصورة أو المشهد وأي جزء أو حركة تعبر عن ذلك الشيء هذا إذا ما كان المعروض صورة أما إذا ما كان مخططاً فالملاحظ يسأل نفسه: ما الذي يمكن أن يشير إليه المخطط؟ وماذا يقارن؟ وكيف تتم المقارنة؟ أما الخرائط فيسأل نفسه عن المنطقة المهمة في الخريطة، وعن سبب أهميتها، أما إذا كان المعروض خطاً زمنياً فيسأل نفسه عما يوضحه هذا الخط، وعن التواريخ والفترات الزمنية التي بدأ بها والتي انتهى بها الخط وهكذا.

إن هذه المساءلة توجه مسار الملاحظة نحو أهداف معينة وتجعلها أكثر تنظيماً وفاعلية في تحصيل المعلومات.

ب. تدوين ما يمكن تعلمه من الإرشادات. في هذه الخطوة يبحث الملاحظ عن الإرشادات، أو التلميحات التي يمكن أن تعينه على إجابة الأسئلة التي وجهها لذاته من خلال دلالتها على معنى الوسيلة البصرية بدءاً من العنوان والسطور وما خلفها، والأرقام، والألوان. وفي هذه الخطوة ينشط المتعلم خبرته السابقة إذا ما كانت لها صلة بالموضوع.

جـ. تحديد ما هو مهم في الوسيلة. في هذه الخطوة يقوم المتعلم بتحديد الفكرة الرئيسة للوسيلة وبعض الحقائق التي تحتوي عليها.

د. الربط بين ما تم التوصل إليه ومحتوى التعلم أو الموضوع الذي يجري تعلمه.

هـ. شرح الوسيلة البصرية. في هذه الخطوة يفكر المتعلم بشرح الوسيلة التي لاحظها لذاته أو لشخص آخر على أن يتناول الشرح الموضوع الذي تناولته الوسيلة، وكيفية الربط بينها وبين محتوى التعلم، وما هي أفضل الإشارات أو التلميحات التي تدل على المعنى، وأين تكمن جودتها.

أما ما يقوم به المدرس في التدرس البصري فهو:

أ. تهيئة المادة البصرية وتجهيزها للعرض.

ب. يوجه الطلبة إلى ما يجب ملاحظته والتشديد عليه.

جـ. منح الطلبة فرصة كافية للملاحظة وجمع المعلومات.

د. مناقشة الطلبة فيما لاحظوه وسجلوه من ملاحظات.

هـ. مطالبة الطلبة، بتقديم مستخلصات حول ما شاهدوا.

و. تكليف الطلبة بأنشطة بصرية لتأكيد التعلم البصري.

المراجع

1- إبراهيم، محمد عبد الرزاق (2003) منظومة تكوين المعلم في ضوء معايير الجودة الشاملة، عمان، دار الفكر.

2- أحمد، لطفي بركات (1421هـ) الفكر التربوي في رعاية الموهوبين، جدة، تهامه.

3- أميرخان، محمد (1423هـ) وسائل قياس التفكير الابتكاري مشكلات سائلة، معهد البحوث العملية وإحياء التراث الإسلامي، مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة أم القرى مكة المكرمة.

4- التويجري، محمد عبد المحسن، ومنصور عبد المجيد (1421هـ) الموهوبون آفاق الرعاية والتأهيل بين الواقعين العربي والعالمي، الرياض، مكتبة العبيكان.

5- بروسر، روبي (1980) تعليم الكبار في البلدان النامة، ترجمة الجهاز المركزي لمحو الأمية وتعليم الكبار، بغداد.

6- بني جابر، جودة وآخرون (2002) المدخل إلى علم النفس، عمان، دار الثقافة.

8- جرادات عزة، وآخرون (ب.ت) التدريس الفعّال، عمان، دار الفكر.

7- جاب الله، علي سعد (2002) الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم القراءة الوظيفية بالمرحلة الثانوية، بحث مرجعي مقدم إلى اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين.

9- جروان، فتحي يونس (1998) الموهبة والتفوق والإبداع، الإمارات العربية المتحدة، العين، دار الكتاب الجامعي.

10- جروان، فتحي يونس (1999) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة، العين، دار الكتاب الجامعي.

11- جروان، فتحي يونس (2001) تنمية مهارات التفكير الناقد، الحلقة التدريبية الثالثة، مشروع التدريب على مهارات التفكير العليا والقدرات القيادية بمدارس الملك فيصل، الرياض.

12- جودة، محفوظ أحمد (2004) إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات، عمان، دار وائل.

13- حبيب، سعد عبد السلام (ب.ت) أسس التربية الحديثة، القاهرة.

14- حسن، سلام عبد العظيم (2004) اتجاهات حديثة في الإدارة المدرسية، عمان، دار الفكر.

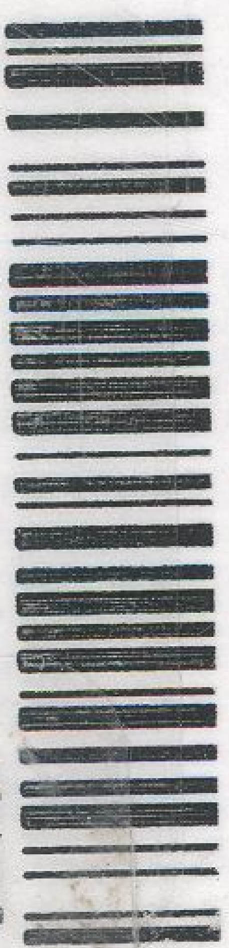
15- الحدابي، داود عبد الملك (2005) استراتيجيات الجودة الشاملة والتنمية الإدارية والقيادية.

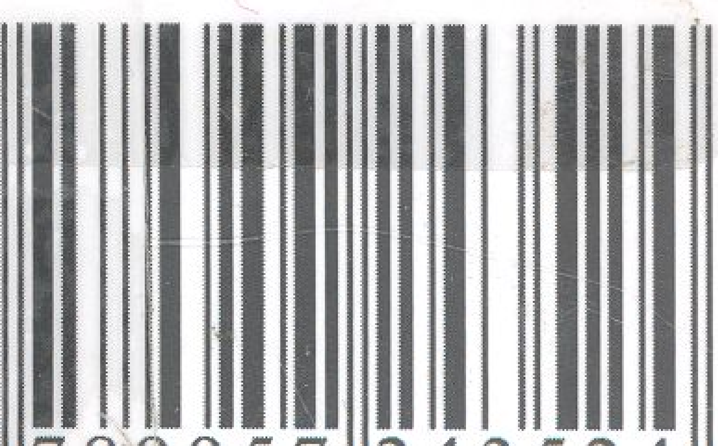
16- حمادات، محمد حسن (2007) الإدارة التربوية وظائف وقضايا معاصرة، عمان، دار الحامد.
17- حمدان، محمد زياد (1408هـ) التدريس المعاصر تطوراته وعناصره وطرقه، عمان، دار التربية الحديثة.
18- خطايبة، عبد الله محمد (2005) تعليم العلوم للجميع، عمان، دار المسيرة.
19- الخضراء فادية عادل (2005) تعليم التفكير الابتكاري والناقد، عمان، مركز ديبونة للطباعة والنشر.
20- الخوالدة، ناصر أحمد، وإسماعيل يحي (2003) طرائق تدريس التربية الإسلامية، عمان، دار جنين.
21- داود، ماهر، ومحمد مجيد مهدي (1989) أساسيات في طرائق التدريس العامة، جامعة الموصل.
22- الرشيدات، عبد الله، وجعنيني (1994) المدخل إلى التربية والتعليم، عمان دار الشروق.
23- رضوان، أبو الفتوح، وآخرون (1978) المدرس في المدرسة والمجتمع، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.
24- زيتون، عايش (1996) أساليب تدريس العلوم، عمان، دار المسيرة.
25- زين الدين، فريد (1996) المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية.
26- السرور، نادية هايل (1422هـ) مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين ط3، عمان، دار الفكر.
27- السلمي، علي (1998) إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للأيزو 9000.
28- شبر، خليل، وآخرون (2003) أساسيات التدريس، عمان، دار المناهج.
29- الشرقاوي، أنور محمد (1998) التعلم نظريات وتطبيقات، ط5، القاهرة، مكترة الأنجلو المصرية.
30- صالح، أحمد زكي (ب.ت) الأسس النفسية للتعليم الثانوي، مكتبة النهضة العربية.
31- عاشور، راتب، وأبو الهيجاء، عبد الرحمن (2003) المنهج بين النظرية والتطبيق، عمان.
32- عبد الغفار، عبد السلام (1977) التفوق العقلي الابتكاري، القاهرة، دار النهضة العربية.
33- عبيدات، ذوقان، وأبو السميد، سهيلة (2007) استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي، عمان، دار الفكر.
34- عطية، محسن علي (1994) تقويم أداء مدرسي اللغة العربية في تدريس الإنشاء والقواعد والإملاء، جامعة بغداد، أطروحة دكتوراه.
37- عطية محسن علي والهاشمي عبد الرحمن (2007) التربية العملية في إعداد معلم المستقبل، عمان، دار المناهج.

38- عطية محسن علي (2008) الجودة الشاملة والمنهج، عمان، دار المناهج.
39- عطية محسن علي (2008) الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، عمان، دار صفاء.
40- عفانة، عزو إسماعيل، والخزندار، نائلة نجيب (2007) التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة، دار المسيرة.
41- عقيل، عمر وصفي (2001) مدخل إلى المنهجية الشاملة لإدارة الجودة وجهة نظر، عمان، دار وائل.
42- عليمات، صالح ناصر (2004) إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية التطبيق ومقترحات التطوير، القاهرة، دار الشروق.
43- علي، محمد السيد (1998) مصطلحات في المناهج وطرق التدريس، المنصورة، دار عامر للطباعة والنشر.
44- عوض، فايزة السيد (2000) اتجاهات حديثة في تعليم القراءة بالمرحلة الثانوية، بحث مرجعي مقدم ضمن متطلبات الترقية إلى درجة أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية.
45- عوض، فايزة السيد، وسعيد، محمد السيد (2003) فعالية بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الفهم القرائي وإنتاج الأسئلة والوعي بما وراء المعرفة في النصوص الأدبية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة القراءة والمعرفة، القاهرة، بحوث المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، جامعة عين شمس كلية التربية 9-10 يوليو.
46- الطنطاوي، عفة مصطفى (2001) استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات عمليات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة البحوث النفسية والتربوية، جامعة المنوفية كلية التربية، العدد الثاني السنة السادسة عشرة.
47- فايد، عبد الحميد (1975) التربية العملية وأصول التدريس، بيروت، دار الكتاب اللبناني.
48- فتحي، سعاد محمد (2002) أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الفلسفة على تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية، القاهرة، مجلة القراءة والمعرفة، المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.
49- فرج، عبد اللطيف حسين (2005) طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين، عمان، دار المسيرة.
50- القضاة، خالد (2003) وسائل وتكنولوجيا التعليم، عمان، دار المسار.
51- القطامي، يوسف (1998) سايكولوجية التعلم والتعليم الصفي، عمان، دار الشروق.

52- المانع، عزيزة (1996) تنمية قدرات التفكير عند التلاميذ اقتراح تطبيق برنامج كورت للتفكير، رسالة الخليج العربي، الرياض، العدد التاسع والخمسون.
53- مختار، حسن علي (1417هـ) قضايا واتجاهات معاصرة في المناهج وطرق التدريس، مكة المكرمة، مطابع بهادر.
54- مرعي، توفيق، والحيلة، محمد محمود (2002) طرائق التدريس العامة، عمان، دار المسيرة.
55- مرعي، توفيق، والحيلة محمد محمود (2003) المناهج التربوية الحديثة ومفاهيمها وعناصرها، وأسسها، وعملياتها، عمان، دار المسيرة.
56- مسلم، إبراهيم، أحمد (1994) الجديد في أساليب التدريس، عمان، دار البشير.
57- نافع، عبد المنعم (1996) الجودة الشاملة ومقوماتها في التعليم الجامعي المصري دراسة ميدانية، مجلة كلية التربية، جامعة بنها المجلد السابع العدد (25) اكتوبر.
58- نبهان، يحيى محمد (2008) الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم، عمان، دار اليازوري.
59- الهاشمي، عبد الرحمن، والعزاوي فائزة (2007) المنهج والاقتصاد المعرفي، عمان، دار المسيرة.
60- الوكيل حلمي (2005) اسس بناء المناهج وتنظيمها، عمان، دار المسيرة.
61- الوكيل، صبري كامل (1997) إدارة الجودة الشاملة في التعليم الأمريكي، بحث منشور في مؤتمر التعليم الأساسي حاضره ومستقبله، مصر 3-12 أيلول.
62- Hartman, H.J. (2001) Metacognition in Learning and Instruction, Theory, Kesearch, and Practic, chapter3, The city college of city University of New York.
63- Livingston, J. (1996) Effects of metacognition Instnuction on strategy use of college students. ERIC. University of New Youk Buffalo.
64- Prohaska, V. (1994) I know' Iigetan A", Confident Overestmantion of Final Course Grades. Feaching of Pschology, Vol. 21,No3, PP. 141-143.
65- Ramond, C.J. (1999) Summarization.
http://curu.edschool/Virginia.edu/go/readquscst/start/Summarize.html
66- Schilik –M: The Proplems of Ethics traus by runin (New York) 1939.
67- Zeilik, M, etal (1998) Conceptual Astronogy II; Replicating Conceptual gaius, probing attitude changes aeross Three semesters Journal of Physics, vol. 65, No. 10.







ISBN 9789957243524



دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع
عمّان - شارع السلط - مجمع الفحيص التجاري
تلفاكس: 4612190 6 962+ ص.ب 922762 عمّان 11192 الأردن
www.darsafa.net E-mail:safa@darsafa.net